

上饶市瑞达环保投资有限公司
6条电镀线采购及安装

**项
目
方
案**



 宁波尚美环保设备有限公司

2022. 3. 30

目 录

第一部分 设备总体规划.....	4
1.1、设备项目说明：	4
1.2、六条生产线规划平面图：	5
第二部分 技术方案.....	6
1.1项目总体情况说明	6
1.2项目总体要求：	6
1.3 包装要求及运输方式和安装	11
1.4 质量保证体系	12
1.5 质量保证期及售后服务	12
1.6 技术培训	13
第三部分设备配置明细及报价.....	14
一、1# 龙门式挂镀铜镍铬生产线（散热片）	14
1.1、设备配置明细及报价：	14
1.2、1#龙门式挂镀铜镍铬生产线（散热片）平面布置图.....	38
1.3、1#龙门式挂镀铜镍铬生产线（散热片）工艺流程及配置表.....	39
二、2#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线（散热片）.....	41
2.1、设备配置明细及报价：	41
2.2、2#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线(散热片)平面布置图.....	58
2.3、2#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线工艺流程及配置表（散热片）.....	59
三、3#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线（散热片）.....	60
3.1、设备配置明细及报价：	60
3.2、3#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线(散热片)平面布置图.....	76
3.3、3#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线工艺流程及配置表（散热片）.....	77
四、4#全自动镀铜、镍、铬垂直升降环形生产线（散热片）.....	78

4.1、设备配置明细及报价：	78
4.2、4#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线（散热片）平面布置图.....	96
4.3、4#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线（散热片）工艺流程及配置表.....	97
五、5#全自动镀铜、镍、铬垂直升降环形生产线（水龙头）.....	98
5.1、设备配置明细及报价：	98
5.2、5#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线(水龙头)平面布置图.....	119
5.3、4#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线（水龙头）工艺流程及配置表.....	120
六、6#水龙头全自动镀铜、镍、铬垂直升降环形生产线-新增线 新工艺.....	122
6.1、设备配置明细及报价：	122
6.2、6#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线（水龙头）平面布置图.....	141
6.3、4#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线（水龙头）工艺流程及配置表.....	142
七、废气处理系统	144
7.1、1# 龙门式挂镀铜镍铬生产线（散热片）设备配置明细及报价：	144
7.2、2#、3#、4#散热片垂直升降环形生产线废气处理系统设备配置明细及报价：	146
7.3、5#垂直升降环形生产线（水龙头）废气处理系统设备配置明细及报价：	148
7.4、6#垂直升降环形生产线（水龙头）废气处理系统设备配置明细及报价：	150

第一部分 设备总体规划

1.1、设备项目说明：

1# 龙门式挂镀铜镍铬生产线（散热片）

2#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线（散热片）

3#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线（散热片）

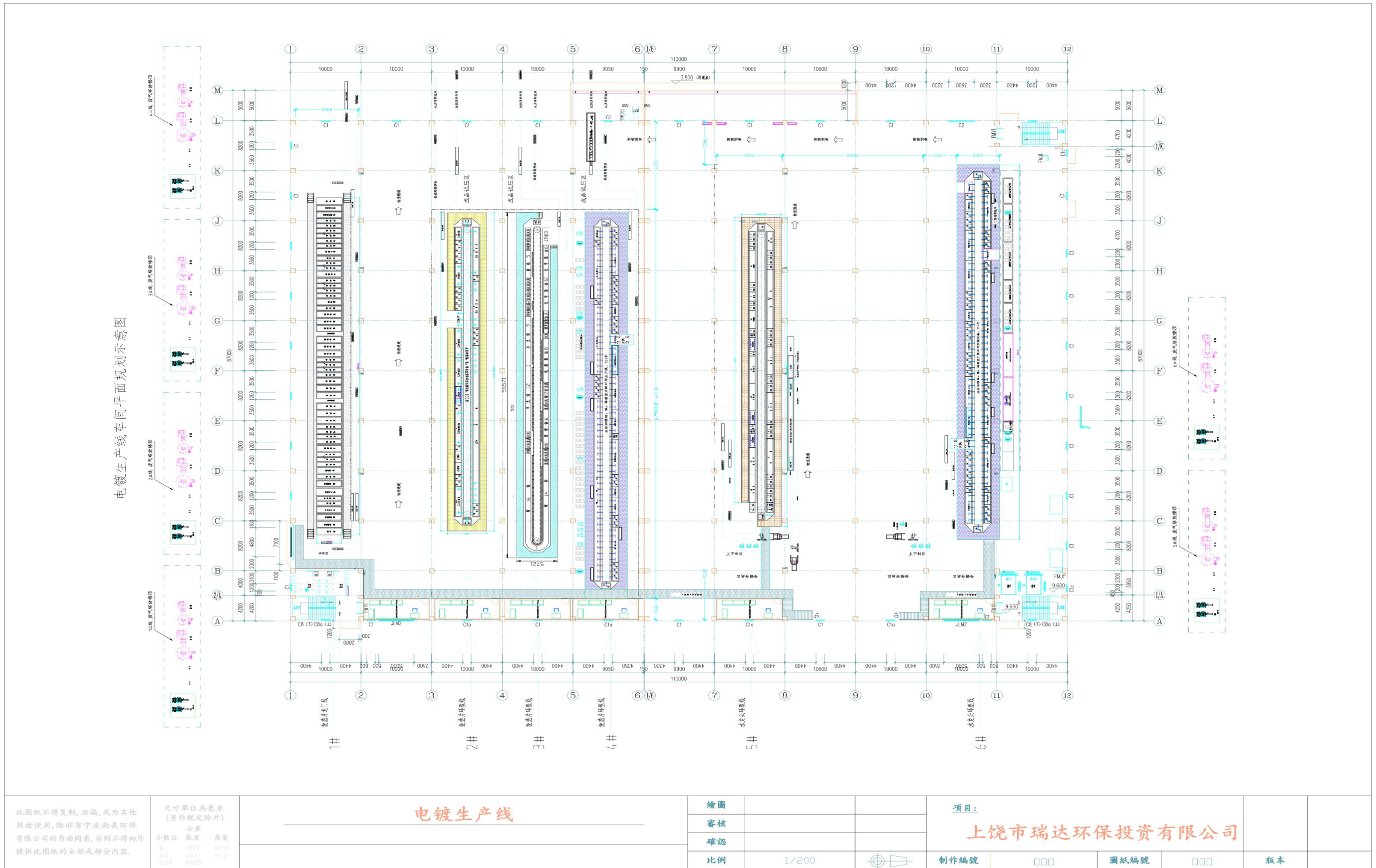
4#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线（散热片）

5#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线（水龙头）+退镀线

6#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线（水龙头）

废气处理系统

1.2、六条生产线规划平面图:



第二部分 技术方案

1.1 项目总体情况说明

1.1.1 项目名称：1#龙门式挂镀铜镍铬生产线（散热片）

2#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线（散热片）

3#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线（散热片）

4#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线（散热片）

5#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线（水龙头）+电解退挂线

6#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线（水龙头）

废气处理系统

1.1.2 项目数量：**表面处理车间 6 条生产线，生产线废气处理系统。**

1.1.3 资金来源：自筹资金。

1.1.4 **供需双方界限：设计项目时，完全执行以下供需界限**

1.1.4.1. 电镀生产线内的废气通风管道，及生产线之外的废气处理设备由供方负责；

1.1.4.2. 蒸汽机组由集控区负责统一提供，满足各生产要求，供热能源由集控区通过管道传输到各生产线线端，供方负责线端与线内管道的对接；

1.1.4.3. 制冷机组由供方提供，生产线内外管道及连接由供方负责；

1.1.4.4. 一次配电由集控区负责（提供电源到供方设备总电源控制器的上端），二次配电由供方负责（供方控制电柜至生产线各控制电器连接）；

1.1.4.5. 集控区提供各生产线供水总管至纯水和自来水处理设备端，纯水和自来水处理设备至生产线内供水管道由供方负责；

1.1.4.6. 各生产线废水管道按集控区的要求，分类设计安装，集控区提供分类废水总管至车间内总管沟，供方负责生产线与废水总管的对接；

1.1.4.7. 车间生产线上各线数据信号独立于每条生产线控制系统中，如需连接到中央的计算机控制中心，需另行处理，不在此项目之列。

1.2 项目总体要求：

1.2.1 生产线总体要求及设计、制造标准

1.2.1.1. 根据需方生产线的特点，需制定出 **6 条生产线《工艺流程及配置表》**，表中包括生产线的工艺流程、温度要求、电流和电压要求、槽体材质、槽体尺寸、加热热水的消耗

及热水管的材质、阴极移动要求、整流器远控要求、上水及喷淋、空搅、排污、溢流、过滤、冷却、排风量要求、电气控制等。生产线采用“种类接近、性能相似、污染同类”归类原则和“同类功能组并用”进行设计排布，随文件提供：6条生产线《设备平面布置图》，6条生产线《截面布置图》。

1.2.1.2. 生产线做到安全生产，清洁生产，节能减排，兼容智能化、人性化操作，美观实用：

1、 安全可靠保证：

设备的安全性是设备使用的头等要素；

- 1) 生产线做到用电安全。一是设计合理，有适量的安全裕度；二是有防患意外的保护措施，做到应有尽有，防患遗漏；三是选择优质品牌供应商，市场检验成熟的产品；
- 2) 机械强度安全，主要机械结构设计合理，强度满足设备的必要需求；如机架，平台强度设计，行车，吊臂结构设计，安全系数选择合理；槽体强度，变形系数选择合理等，运行部件的警示标志，防撞保护设置等；
- 3) 防患火灾隐患，确保设备及人身安全。一是防患电器火灾隐患，电器，电线选择合理；二是电器安装必须到位；

2、 达到电镀行业清洁生产要求：

根据“中华人民共和国环境保护行业标准 HJ/T 314-2006 清洁生产技术要求电镀行业”清洁生产指标等极，设备方面达到一级清洁生产要求。

- 1) 电镀工艺选择合理性：结合产品质量要求,采用了清洁生产工艺；
- 2) 电镀装备（整流电源、风机、加热设施等)节能要求及节水装置：采用电镀过程自动控制的节能电镀装备，有生产用水计量装置和车间排放口废水计量装置；在设备中，各生产线电控柜安装电表，各生产线进水安装总水表，按产能考核用水电量，禁止人为因素的损耗；分流多路控制，减少过程损耗，如生产线过滤机，整流机单独设立控制电源箱，线内照明分开控制等，
- 3) 清洗方式：根据工艺选择淋洗、喷洗、多级逆流漂洗、回收或槽边处理的方式。无单槽清洗等方式；
- 4) 挂具、极杆：挂具有可靠的绝缘涂覆,极杠及时清理，在生产线上各极杆采用 PP 板覆盖，减少极杆运行中被槽液侵蚀，增强导电性；
- 5) 回用：对适用镀种有带出液回收工序,有清洗水循环使用装置,有末端处理出水回用装置，有铬雾回收利用装置；

6) 泄漏防范措施: 设备无跑冒滴漏,有可靠的防范措施, 在各生产线槽底, 周边泵浦, 副槽底部设置接水盘, 防止异常情况下渗漏;

3、智能化、人性化操作设计

1) 设备智能化设计, 包括生产线自动控制系统, 人机交互系统配置, 中央数据处理系统, 在生产线控制中, 自动化实现最少人操作, 最大化产能, 必要条件的人工干预; 人机交互系统实现生产工序各条件的设置, 检测, 数据传送; 中央处理系统用于设备运行的远程监控, 设备数据的收集整理, 以及产品质量的追溯求源。

2) 人机工程, 实现生产线操作人、设备及环境三者间的有效协调, 提高作业效率、满足安全健康的基要求。在生产线设计中, 设置不同功能行人走道, 维修检测平台, 各设施的高度, 宽度等适应亚洲人种操作的基尺寸要求, 在生产线运行中, 人员干预设备的必要安全保障设施, 降噪, 环境通风设置的配置等。

4、美观实用设计

1) 设备在满足功能的前提下, 注意考虑简单实用性设计, 减少机构环节, 减轻操作人员的劳动强度;

1.2.1.3. 设计制造符合相应的 ISO 国际标准、国家标准、行业规范的要求, 且为现行最新版; 所有零部件和各种仪表的计量单位应采用国际单位 (SI) 制;

1.2.1.4. 生产线的设计、制造等符合以下标准, 且以最新版为准:

GB 21900-2008	电镀污染物排放标准
GB 50303-2002	建筑电气安装工程施工质量验收标准
GB/T 18883-2002	室内空气质量标准
HJ/T 314-2006	清洁生产标准 电镀行业
AQ 5202-2008	电镀生产安全操作规程
GB 12348-2008	工业、企业厂界环境噪声排放标准
GB ZT-2002	工业企业设计卫生标准
GB 50015-2003	建筑给水、排水设计规范
GBJ 235	工业管道工程施工及验收规范
GB 4064-85	电器设备的安全标准

GB 50054-1995	低压配电设计规范
GB 50055-1993	通用用电设备配电设计规范
GB 3811	起重机械设计规范
GB 6067	起重机械安全规程
GB 50205	钢结构工程施工及验收规范
工信部“2015年第64号文件” 电镀行业规范条例	

1.2.2 生产线设备制作要求

1.2.2.1 机架制作要求

- (1) 机架结构经力学分析计算，确保强度和使用要求。
- (2) 机架采用现场焊接拼装结构，便于安装，以及机架的稳定性。
- (3) 机架底部焊接落于地面，槽体底部据地面 500mm 高，机架防腐处理。
- (4) 铁架采用电焊焊接，表面除油、除锈后，进行喷漆防腐处理。
- (5) 钢架采用氩弧焊焊接，经打磨处理，确保表层光洁平滑，无毛刺（选用）。
- (6) 机架采用水平仪定位，提高安装精度，确保排槽与轨道之间的平直性。
- (7) 机架安装完成，对水平度、对角等进行检测、调校，达到使用要求。
- (8) 机架安装调校完成后，对各紧固件进行全面检查，防止漏锁松动现象。
- (9) 升降臂位的制作采用模具进行弯制或型材制作，保证运行的精确度。
- (10) 升降臂全部带防油盖，保证小车在运行不会将油污掉入镀槽中。
- (11) 平移轨道槽钢在焊接之前全部采用校正的工序，以保证轨道的平整度及垂直水平度。
- (12) 全线小车臂全部采用模具进行制作或型材制作，以保证小车的精度。
- (13) 小车外层防锈防腐处理，另外喷一次透明树脂油漆。

1.2.2.2 机械制作要求

- (1) 行车车架采用成型方管制作，包胶轮可向上或侧面自由取出，方便维护。
- (2) 行车立柱、顶梁、座梁采用弯折成型方式加工，确保其强度和刚性。
- (3) 行走轮外包 PU 胶，增大与轨道之间的摩擦力，利于行车停位。
- (4) 行车平移轴与减速机轴采用软联轴器接驳，防止行车停位后左右晃动。
- (5) 行车在人行侧安装有防撞栏，当遇紧急情况时可保护操作人员的安全。
- (6) 行车上设有行走警示灯，平移时警灯闪烁，提示操作人员注意来车。
- (7) 行车立住上设有到位感位器和越位开关，通过变频调速实现“软着陆”。

- (8)行车顶梁上设有皮带防反转装置，可防止电机反转时，引起提梁脱落。
- (9)行车设有飞巴放置防重叠功能，光电开关感应信号，防止叠飞巴。
- (10)两台以上的行车在同一轨道上行驶时，相邻两车之间距离互锁，以防撞车。
- (11)行车平移和升降通过变频器调速控制，使行车启动、平移或升降、停止平稳。
- (12)行车采用绝对地址定位，当行车有误时，可自动识别、校正，回归站位。
- (13)行车上下不到位时，程式控制行车不能前进后退，防止挂具撞槽。
- (14)行车平移不到位时，程式控制行车不能上升下降，防止飞巴脱钩。
- (15)行车扁平电缆带屏蔽功能，设编织带保护，随 SUS304 滑线小车来回动作。
- (16)行车有自动复位功能，能记忆中断前的状态，恢复后从中断点继续运行程序。
- (17)行车设有遥控盒或车身按钮盒，当切换到手动和调整状态时，可控制行车动作。
- 18) 行车采用自动、手动和调整三种模式，可根据实际需要进行切换。

1.2.2.3 工艺槽体制作要求

- (1) 塑胶槽体采用自动开料机下料，确保开料尺寸和角度精准。
- (2) 塑胶槽体采用热熔拼板、弯板技术，代替手工焊接，提高防漏系数。
- (3) 塑胶槽体的底板与围板先小焊连接，再大焊焊接，提高防漏系数。
- (4) 槽体补强根据力学分析采用钢骨加固，确保槽体强度，坚固耐用。
- (5) 加强钢骨外包 PP 盒盖，并烧大焊密封，防止酸碱进入腐蚀钢骨。
- (6) 排放的槽体底部设低位集液口，双活节阀门控制，方便清洗和排污。
- (7) 塑胶槽体制作采用红外线试漏、高压水枪试压和灌水试胀检测。
- (8) 金属槽体采用氩弧焊，焊缝处打磨、抛光和洗酸处理，试水检测。
- (9) 槽体制作完成后，对内尺寸、对角，以及外观进行全面检测。
- (10) 两槽之间设有遮液挡板，避免槽液滴入槽间缝隙。
- (11)两级以上的水洗采用逆流漂流的方式，以达到节水的目的。

1.2.2.4 工艺管路制作要求

- (1)管道设计根据流体力学原理，科学布管，且平直美观。
- (2)各进槽管道在入槽高位处开设防虹孔，防止溶液交叉污染。
- (3)槽内管道模拟水流动态设计，使槽内各部份溶液的浓度和温度均衡。
- (4)水洗槽换水按照最大水流行程设计，使水循环效果更好，利用率高。
- (5)功能槽的空气搅拌管和循环过滤管道均匀分布，避免形成盲区。

- (6)废水根据性质不同分类排放，排水口与主管道形成落差，以免混水。
- (7)各管道分段固定，控制阀门采用活接式阀门接驳，便于拆装和维护。
- (8)各管道按功能分类，功能名称标识清晰，方向箭头标示液体流向。

1.2.2.5 电器控制制作要求

- (1) 控制柜达到 IP54 防护标准，配检修灯，面板标识清晰。
- (2) 所有电器元件均使用 IEC 认证产品，确保运行的可靠性。
- (3) 控制柜布局合理，布线规范，高低压分区，防止信号干扰。
- (4) 各功能模块均设有分线箱，线路标识清晰，方便维护及保养。
- (5) 所有线路连接处均用端子连接，不允许直接扭接，防止拉断或断路。
- (6) 所有电机均有过载、缺相等安全保护，所有信号线均采用屏蔽电缆。
- (7) 变频器输出配置电抗器，减少高次谐波，增强信号的抗干扰能力。
- (8) 设备上布线按照 GB 国家标准，电缆颜色的选定与过电流能力符合国标要求。
- (10) 程序具有断点记忆和恢复功能，故障排除后，可从断点处恢复原工作。
- (11) 设备采用中央集控的方式，PLC 编程控制，配 DMS 数据库，并设人机交互界面。

1.3 包装要求及运输方式和安装

1.3.1. 包装要求

- 1.2.1.1. 供方应提供货物运至最终目的地所需要的包装，包装应采取防潮、防晒、防锈、防腐蚀、防震动及防止其它损坏的必要保护措施。供方应承担由于其包装或其防护措施不妥而引起任何损失的责任或费用。
- 1.2.1.2. 包装、标志、储运应符合 GB191--2000 中的相关规定。

1.3.2. 运输方式

- 1.2.2.1. 运输方式：陆运。
- 1.2.2.2. 交货地点：需方设备使用现场。

1.3.3. 现场安装，调试及试运行

- 1.2.3.1. 供方应在进场施工前，先与需方共同确认施工方案、施工计划进度表、工艺设备布局图设计图样，并经需方会签，签字确认。

- 1.2.3.2. 安装调试由供方负责，所需工量器具由供方自备，安装调试及所派人员的一切费用由供方负责。供方必须派遣称职的技术人员到现场负责安装调试，并有责任解答需方技术人员提出的问题。
- 1.2.3.3. 供方应对安装和调试工作进行详细记录，安装和调试工作结束后，由供方人员在记录文件上签字并交需方备案。
- 1.2.3.4. 供方负责设备的就位、装卸、吊装、安装及调试工作，需方配合。
- 1.2.3.5. 调试合格后，供方通知需方进行试运行。

1.4 质量保证体系

质量是企业的生命，质量管理是企业管理的纲，为了保证工厂产品在市场更具竞争力，必须保证产品质量的持续、稳定并满足用户的期望。

1.4.1 产品的验收

安装调试完毕，试运行的各项性能指标达到要求，正常运行三个月，完成最终验收，签署最终验收报告。

1.4.2 产品的技术资料提供

- 1.4.2.1 供方需随设备，或在验收前向需方提供以下完整的技术资料一式三份。
- 1.4.2.2 技术资料包括：生产线操作使用说明书、维修手册、生产线非标设备，工艺操作规则指南。
- 1.4.2.3 提供工艺流程图、设备平面布置图、管路安装图、基础图、电气控制原理图。
- 1.4.2.4 提供生产线设备明细表、工艺用槽。设计结构图，各种管路系统设计图，。
- 1.4.2.5 对设备的维修、备品的提供、技术咨询等事宜提供长期可信的服务。
- 1.4.2.6 供方保证是合同设备和有关技术资料知识产权的合法持有者。

1.5 质量保证期及售后服务

- 1.5.1. 质量保证期：从设备安装调试验收合格之日起一年免换（易耗品除外）生产线及设备三年保修，软件系统 3 年保修，槽体 5 年保修。

- 1.5.2. 在此期间出现的设备故障及质量问题，供方应在 4 小时内作出解答，若需现场解决，供方在接到需方通知后 24 小时内，派人到需方工厂现场维修，费用由供方负责（需方人为因素除外）。
- 1.5.3. 在需方试生产及正式投产初期供方须派代表到现场进行技术服务，负责指导需方在使用、维修、维护保养合同设备中遇到的各种问题。

1.6 技术培训

- 1.6.1. 供方应在需方使用现场对需方人员进行免费培训。培训内容：设备的结构原理、电气控制原理、故障分析、设备的操作、维护和保养、维修方法。培训完成后双方签署培训报告。
- 1.6.2. 供方应委派经验丰富、合格的技术人员负责技术培训，并保证需方人员在培训后能够独立地完成操作、管理和维护等工作。

第三部分设备配置明细及报价

一、1# 龙门式挂镀铜镍铬生产线（散热片）

1.1、设备配置明细及报价：

1# 龙门式挂镀铜镍铬生产线（散热片）					
项目	配置说明	数量	单位	小计(RMB)	
一、工艺槽体部分					
1	上下料架	2	套		
	内尺寸:3500xW800xH2200mmm				
	主体: 50x50x3mmSS41 矩形方管;				
	接水盘: 12tPP 板; (法拉塑胶, 超盛塑胶或同等品牌)				
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀	1	套		
2	化学除油槽 (工作温度 80-90C°)	1	套		
	内尺寸: 3500xW900xH2200mmm				
	主体: 20mmPP 板; (法拉塑胶, 超盛塑胶或同等品牌)				
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强; 方通外包 4mmPP 板防腐保护;				
		排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀	1	套	
		进水: 1"PVC 管件、双由令球阀	1	套	
3	电解除油槽 (工作温度 50-60C°)	1	套		
	内尺寸: 3500xW1000xH2200mmm				
	主体: 20mmPP 板; (法拉塑胶, 超盛塑胶或同等品牌)				
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;				
		排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀	1	套	
		进水: 1"PVC 管件、双由令球阀	1	套	
4	化学除油槽 (工作温度 80-90C°)	1	套		
	内尺寸: 3500xW900xH2200mmm				

1# 龙门式挂镀铜镍铬生产线（散热片）				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
	主体：20mmPP 板；（法拉塑胶，超盛塑胶或同等品牌）	1	套	
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强；方通外包 4mmPP 板防腐保护；			
	排水：1-1/2” PVC 管件及双由令球阀			
	进水：1”PVC 管件、双由令球阀			
5	水洗槽	1	套	
	内尺寸：3500xW600xH2200mmm			
	主体：15mmPP 板；（法拉塑胶，超盛塑胶或同等品牌）			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；			
	排水：1-1/2” PVC 管件及双由令球阀			
	进水：1”PVC 管件、双由令球阀			
	空气搅拌：1”PVC 管件、双由令球阀			
6	喷淋水洗槽	1	套	
	内尺寸：3500xW600xH2200mmm			
	主体：15mmPP 板；（法拉塑胶，超盛塑胶或同等品牌）			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；			
	排水：1-1/2” PVC 管件及双由令球阀			
	进水：1”PVC 管件、双由令球阀			
	空气搅拌：1”PVC 管件、双由令球阀			
	槽面喷水：1”PVC 喷管、电磁阀控制			
空位	人工擦洗	1	套	
	内尺寸：3500xW1000mmm			
	主体：30mm 绿色格栅板；			
	骨架：50x100x3mmSS41 矩形方管；			
7	电解除油槽（工作温度 50-60C°）	1	套	
	内尺寸：3500xW900xH2200mmm			

1# 龙门式挂镀铜镍铬生产线（散热片）				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
	主体：20mmPP 板；（法拉塑胶，超盛塑胶或同等品牌）	1	套	
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；			
	排水：1-1/2” PVC 管件及双由令球阀			
	进水：1”PVC 管件、双由令球阀			
8	水洗槽	1	套	
	内尺寸：3500xW600xH2200mmm			
	主体：15mmPP 板；（法拉塑胶，超盛塑胶或同等品牌）			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；			
	排水：1-1/2” PVC 管件及双由令球阀			
	进水：1”PVC 管件、双由令球阀			
	空气搅拌：1”PVC 管件、双由令球阀			
9	酸电解槽 （工作温度 50-60C°）	1	套	
	内尺寸：3500xW900xH2200mmm			
	主体：20mmPP 板；（法拉塑胶，超盛塑胶或同等品牌）			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；			
	排水：1-1/2” PVC 管件及双由令球阀			
	进水：1”PVC 管件、双由令球阀			
10	酸洗槽	1	套	
	内尺寸：3500xW600xH2200mmm；			
	主体：20mmPP 板；（法拉塑胶，超盛塑胶或同等品牌）			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；			
	排水：1-1/2” PVC 管件及双由令球阀；			
	进水：1”PVC 管件、双由令球阀；			
11	水洗槽	1	套	

1# 龙门式挂镀铜镍铬生产线（散热片）						
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)		
	内尺寸：3500xW600xH2200mm；					
	主体：15mmPP 板；（法拉塑胶，超盛塑胶或同等品牌）					
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；					
	排水：1-1/2” PVC 管件及双由令球阀				1	套
	进水：1”PVC 管件、双由令球阀				1	套
	空气搅拌：1”PVC 管件、双由令球阀				1	套
12	水洗槽					
	内尺寸：3500xW600xH2200mm					
	主体：15mmPP 板；（法拉塑胶，超盛塑胶或同等品牌）				1	套
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；					
	排水：1-1/2” PVC 管件及双由令球阀				1	套
	进水：1”PVC 管件、双由令球阀				1	套
13	暗镍槽 （工作温度 50-60C°）					
	内尺寸：3500xW900xH2200mm					
	主体：20mmPP 板；（法拉塑胶，超盛塑胶或同等品牌）				1	套
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；					
	排水：1-1/2” PVC 管件及双由令球阀				1	套
	进水：1”PVC 管件、双由令球阀				1	套
14	回收槽					
	内尺寸：3500xW600xH2200mm					
	主体：15mmPP 板；（法拉塑胶，超盛塑胶或同等品牌）				1	套
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；					
	排水：1-1/2” PVC 管件及双由令球阀				1	套

1# 龙门式挂镀铜镍铬生产线（散热片）				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
	进水：1" PVC 管件、双由令球阀	1	套	
	空气搅拌：1" PVC 管件、双由令球阀	1	套	
15	水洗槽	1	套	
	内尺寸：3500xW600xH2200mm			
	主体：15mmPP 板；（法拉塑胶，超盛塑胶或同等品牌）			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；			
	排水：1-1/2" PVC 管件及双由令球阀	1	套	
	进水：1" PVC 管件、双由令球阀	1	套	
	空气搅拌：1" PVC 管件、双由令球阀	1	套	
16	水洗槽	1	套	
	内尺寸：3500xW600xH2200mm			
	主体：15mmPP 板；（法拉塑胶，超盛塑胶或同等品牌）			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；			
	排水：1-1/2" PVC 管件及双由令球阀	1	套	
	进水：1" PVC 管件、双由令球阀	1	套	
	空气搅拌：1" PVC 管件、双由令球阀	1	套	
17	活化槽	1	套	
	内尺寸：3500xW600xH2200mm			
	主体：15mmPP 板；（法拉塑胶，超盛塑胶或同等品牌）			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；			
	排水：1-1/2" PVC 管件及双由令球阀	1	套	
	进水：1" PVC 管件、双由令球阀	1	套	
	空气搅拌：1" PVC 管件、双由令球阀	1	套	
18	硫酸铜槽 1（2 位） （工作温度 25C°）	1	套	
	内尺寸：3500x（W900x2）xH2200mm			

1# 龙门式挂镀铜镍铬生产线（散热片）				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
	主体：20mmPP 板；（法拉塑胶，超盛塑胶或同等品牌）	1	套	
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；			
	排水：1-1/2" PVC 管件及双由令球阀			
	进水：1" PVC 管件、双由令球阀			
	空气搅拌：1" PVC 管件、双由令球阀			
19	硫酸铜槽 2（2 位） （工作温度 25C°）	1	套	
	内尺寸：3500x（W900x2）xH2200mm			
	主体：20mmPP 板；（法拉塑胶，超盛塑胶或同等品牌）			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；			
	排水：1-1/2" PVC 管件及双由令球阀			
	进水：1" PVC 管件、双由令球阀			
	空气搅拌：1" PVC 管件、双由令球阀			
20	硫酸铜槽 3（2 位） （工作温度 25C°）	1	套	
	内尺寸：3500x（W900x2）xH2200mm			
	主体：20mmPP 板；（法拉塑胶，超盛塑胶或同等品牌）			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；			
	排水：1-1/2" PVC 管件及双由令球阀			
	进水：1" PVC 管件、双由令球阀			
	空气搅拌：1" PVC 管件、双由令球阀			
21	回收槽	1	套	
	内尺寸：3500xW600xH2200mm			
	主体：15mmPP 板；（法拉塑胶，超盛塑胶或同等品牌）			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；			
	排水：1-1/2" PVC 管件及双由令球阀			

1# 龙门式挂镀铜镍铬生产线（散热片）				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
	进水：1" PVC 管件、双由令球阀	1	套	
	空气搅拌：1" PVC 管件、双由令球阀	1	套	
22	水洗槽	1	套	
	内尺寸：3500xW600xH2200mm			
	主体：15mmPP 板；（法拉塑胶，超盛塑胶或同等品牌）			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；			
	排水：1-1/2" PVC 管件及双由令球阀	1	套	
	进水：1" PVC 管件、双由令球阀	1	套	
	空气搅拌：1" PVC 管件、双由令球阀	1	套	
23	水洗槽	1	套	
	内尺寸：3500xW600xH2200mm			
	主体：15mmPP 板；（法拉塑胶，超盛塑胶或同等品牌）			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；			
	排水：1-1/2" PVC 管件及双由令球阀	1	套	
	进水：1" PVC 管件、双由令球阀	1	套	
	空气搅拌：1" PVC 管件、双由令球阀	1	套	
24	水洗槽	1	套	
	内尺寸：3500xW600xH2200mm			
	主体：15mmPP 板；（法拉塑胶，超盛塑胶或同等品牌）			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；			
	排水：1-1/2" PVC 管件及双由令球阀	1	套	
	进水：1" PVC 管件、双由令球阀	1	套	
	空气搅拌：1" PVC 管件、双由令球阀	1	套	
25	半光镍槽 3 位 （工作温度 50-60℃）	1	套	
	内尺寸：3500x（W900x3）xH2200mm			

1# 龙门式挂镀铜镍铬生产线（散热片）				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
	主体：20mmPP 板；（法拉塑胶，超盛塑胶或同等品牌）	1	套	
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；			
	排水：1-1/2” PVC 管件及双由令球阀			
	进水：1”PVC 管件、双由令球阀			
	空气搅拌：1”PVC 管件、双由令球阀			
26	全光镍槽 3 位 （工作温度 50-60C°）	1	套	
	内尺寸：3500x（W900x3）xH2200mmm			
	主体：20mmPP 板；（法拉塑胶，超盛塑胶或同等品牌）			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；			
	排水：1-1/2” PVC 管件及双由令球阀			
	进水：1”PVC 管件、双由令球阀			
	空气搅拌：1”PVC 管件、双由令球阀			
27	回收槽	1	套	
	内尺寸：3500xW600xH2200mmm			
	主体：15mmPP 板；（法拉塑胶，超盛塑胶或同等品牌）			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；			
	排水：1-1/2” PVC 管件及双由令球阀			
	进水：1”PVC 管件、双由令球阀			
	空气搅拌：1”PVC 管件、双由令球阀			
28	微孔镍槽 （工作温度 50-60C°）	1	套	
	内尺寸：3500xW900xH2200mmm			
	主体：20mmPP 板；（法拉塑胶，超盛塑胶或同等品牌）			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；			
	排水：1-1/2” PVC 管件及双由令球阀			

1# 龙门式挂镀铜镍铬生产线（散热片）				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
	进水：1" PVC 管件、双由令球阀	1	套	
	空气搅拌：1" PVC 管件、双由令球阀	1	套	
29	回收槽	1	套	
	内尺寸：3500xW600xH2200mm			
	主体：15mmPP 板；（法拉塑胶，超盛塑胶或同等品牌）			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；			
	排水：1-1/2" PVC 管件及双由令球阀	1	套	
	进水：1" PVC 管件、双由令球阀	1	套	
	空气搅拌：1" PVC 管件、双由令球阀	1	套	
30	水洗槽	1	套	
	内尺寸：3500xW600xH2200mm			
	主体：15mmPP 板；（法拉塑胶，超盛塑胶或同等品牌）			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；			
	排水：1-1/2" PVC 管件及双由令球阀	1	套	
	进水：1" PVC 管件、双由令球阀	1	套	
	空气搅拌：1" PVC 管件、双由令球阀	1	套	
31	水洗槽	1	套	
	内尺寸：3500xW600xH2200mm			
	主体：15mmPP 板；（法拉塑胶，超盛塑胶或同等品牌）			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；			
	排水：1-1/2" PVC 管件及双由令球阀	1	套	
	进水：1" PVC 管件、双由令球阀	1	套	
	空气搅拌：1" PVC 管件、双由令球阀	1	套	
32	水洗槽	1	套	
	内尺寸：3500xW600xH2200mm			

1# 龙门式挂镀铜镍铬生产线（散热片）				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
	主体：15mmPP 板；（法拉塑胶，超盛塑胶或同等品牌）	1	套	
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；			
	排水：1-1/2" PVC 管件及双由令球阀			
	进水：1" PVC 管件、双由令球阀			
	空气搅拌：1" PVC 管件、双由令球阀			
33	环保铬槽	1	套	
	内尺寸：3500xW900xH2200mm			
	主体：20mmPVC 板；			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外防腐处理；	1	套	
	排水：1-1/2" PVC 管件及双由令球阀			
	进水：1" PVC 管件、双由令球阀			
	空气搅拌：1" PVC 管件、双由令球阀			
34	水洗槽	1	套	
	内尺寸：3500xW600xH2200mm			
	主体：15mmPVC 板；			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外防腐处理；	1	套	
	排水：1-1/2" PVC 管件及双由令球阀			
	进水：1" PVC 管件、双由令球阀			
	空气搅拌：1" PVC 管件、双由令球阀			
35	水洗槽	1	套	
	内尺寸：3500xW600xH2200mm			
	主体：15mmPVC 板；			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外防腐处理；	1	套	
	排水：1-1/2" PVC 管件及双由令球阀			
	进水：1" PVC 管件、双由令球阀			
	空气搅拌：1" PVC 管件、双由令球阀			
36	活化槽	1	套	

1# 龙门式挂镀铜镍铬生产线（散热片）				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
	内尺寸：3500xW600xH2200mm	1	套	
	主体：15mmPVC 板；			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外防腐处理；			
	排水：1-1/2" PVC 管件及双由令球阀			
	进水：1" PVC 管件、双由令球阀			
	空气搅拌：1" PVC 管件、双由令球阀			
37	六价铬槽	1	套	
	内尺寸：3500xW900xH2200mm			
	主体：20mmPVC 板；			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外防腐处理；			
	排水：1-1/2" PVC 管件及双由令球阀			
	进水：1" PVC 管件、双由令球阀			
	空气搅拌：1" PVC 管件、双由令球阀			
38	回收槽	1	套	
	内尺寸：3500xW600xH2200mm			
	主体：15mmPVC 板；			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外防腐处理；			
	排水：1-1/2" PVC 管件及双由令球阀			
	进水：1" PVC 管件、双由令球阀			
	空气搅拌：1" PVC 管件、双由令球阀			
39	回收槽	1	套	
	内尺寸：3500xW600xH2200mm			
	主体：15mmPVC 板；			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外防腐处理；			
	排水：1-1/2" PVC 管件及双由令球阀			
	进水：1" PVC 管件、双由令球阀			
	空气搅拌：1" PVC 管件、双由令球阀			
40	水洗槽	1	套	

1# 龙门式挂镀铜镍铬生产线（散热片）				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
	内尺寸：3500xW600xH2200mmm	1	套	
	主体：15mmPVC 板；			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外防腐处理；			
	排水：1-1/2" PVC 管件及双由令球阀			
	进水：1" PVC 管件、双由令球阀			
	空气搅拌：1" PVC 管件、双由令球阀			
41	水洗槽	1	套	
	内尺寸：3500xW600xH2200mmm			
	主体：15mmPVC 板；			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外防腐处理；			
	排水：1-1/2" PVC 管件及双由令球阀			
	进水：1" PVC 管件、双由令球阀			
	空气搅拌：1" PVC 管件、双由令球阀			
42	中和槽	1	套	
	内尺寸：3500xW600xH2200mmm			
	主体：15mmPP 板；（法拉塑胶，超盛塑胶或同等品牌）			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；			
	排水：1-1/2" PVC 管件及双由令球阀			
	进水：1" PVC 管件、双由令球阀			
	空气搅拌：1" PVC 管件、双由令球阀			
43	水洗槽	1	套	
	内尺寸：3500xW600xH2200mmm			
	主体：15mmPP 板；（法拉塑胶，超盛塑胶或同等品牌）			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；			
	排水：1-1/2" PVC 管件及双由令球阀			
	进水：1" PVC 管件、双由令球阀			

1# 龙门式挂镀铜镍铬生产线（散热片）				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
	空气搅拌：1" PVC 管件、双由令球阀	1	套	
44	超声波清洗槽	1	套	
	内尺寸：3500xW600xH2200mm			
	主体：3mmSUS304 板；			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通防腐处理；			
	排水：1-1/2" PVC 管件及双由令球阀	1	套	
	进水：1" PVC 管件、双由令球阀	1	套	
	空气搅拌：1" PVC 管件、双由令球阀	1	套	
45	高温水洗槽 （工作温度 80-90℃）	1	套	
	内尺寸：3500xW700xH2200mm			
	主体：3mmSS304 板；			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，外包岩棉保温，PP 板防腐保护；			
	排水：1-1/2" PVC 管件及双由令球阀	1	套	
	进水：1" PVC 管件、双由令球阀	1	套	
46	水洗槽	1	套	
	内尺寸：3500xW600xH2200mm			
	主体：15mmPP 板；（法拉塑胶，超盛塑胶或同等品牌）			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；			
	排水：1-1/2" PVC 管件及双由令球阀	1	套	
	进水：1" PVC 管件、双由令球阀	1	套	
	空气搅拌：1" PVC 管件、双由令球阀	1	套	
小计				
二、机架部分				
1	路轨	1	项	
	采用 100x100x4mmSS304 矩形方管；配路轨与立柱连接板。			

1# 龙门式挂镀铜镍铬生产线（散热片）				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
2	立柱，纵，斜拉件，飞巴支撑架	1	项	
	<p>立柱：采用 100x100 矩形钢，配合行车支撑架焊接。</p> <p>调整：底部 M20 杯脚螺丝调校水平，配合两侧长形孔板高度调节，水平调整好后。侧板与立柱焊接。</p> <p>飞巴支撑架：采用 60x80x4mm 矩形方管，配合支撑方管与底架，大立柱焊接。</p> <p>调整：底部 M20 杯脚螺丝调校水平，配合两侧长形孔板高度调节，水平调整好后。侧板与立柱焊接。</p> <p>纵拉：采用 50x50x3mm 矩形方管。</p> <p>斜拉：采用 50x100x3mm 矩形方管，头尾立柱间人字形支撑。</p> <p>防腐处理：除油打磨后涂覆多层耐酸碱环氧树脂漆防腐。</p>			
3	横梁、纵拉	1	项	
	<p>横梁：采用 100x50x5mm 矩形方管，待立柱水平，垂直调整后与立柱焊接。</p> <p>纵拉：采用采用 50x50x3mm 矩形方管。</p> <p>防腐处理：除油打磨后涂覆多层耐酸碱环氧树脂漆防腐。</p>			
4	槽底平台架（槽体放置于平台架上）	1	项	
	<p>槽底部离地面 500mm。</p> <p>槽底横拉：采用 150x150 H 型钢，两端与立柱连接。</p> <p>槽底纵拉：采用 150x150 H 型钢组焊，平面水平。</p> <p>底架支撑：采用 150x150 H 型钢，底部 M20 杯脚螺丝调校水平，配合两侧长形孔板高度调节，水平调整好后。侧板与立柱焊接。</p> <p>防腐处理：除油打磨后涂覆多层耐酸碱环氧树脂漆防腐。</p>			
5	PP 接水盘（槽底放置于 PP 接水盘）	1	项	
	采用 10mmPP 板焊接，四周设置挡水板。			
6	扁线滑槽、感应开关定位槽、主线槽、讯号定位板	1	项	

1# 龙门式挂镀铜镍铬生产线（散热片）				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
	扁线滑槽：SUS304 32x30x2mm C 型槽，配置安装码，驳口码，头尾限位码。 感应器定位槽：采用 50x50x3mm 矩形方管，SUS304 32x30x2mm C 型槽焊接。 信号定位板：采用 15mmPVC 板雕刻。 主线槽：采用 250x150 镀锌线槽，外环氧树脂烤漆。			
7	行人架 行人架：采用 80x80x3mm 矩形方管组焊，配置调节螺丝，管码架，配置行人防护栏。 踏板：采用 30mm 绿色格栅板，承载角钢。	1	项	
8	阴极移动 镀铜段阴极移动 1 套。 镀镍段阴极移动 1 套。	2	套	
小计				
三、龙门式行车部分				
1	纵走槽：采用 200x150x5mm 矩形方管激光切割，配轴承安装板，钢配聚氨酯包胶轮； 升降槽：采用 4mmA3 钢板折弯成型，配 6#角钢升降导轨； 顶梁：采用 4mmA3 钢板制作，配提升轴，皮带轮，轴承座； 提升臂：80×80×3t A3 方管组焊，配升降导轮组，提升吊带采用尼龙吊带； 防腐处理：表面打沙喷耐酸碱环氧树脂烤漆（颜色为橘黄色） 平移传动轴：平移速度：0—40m/min（变频器调速）平移电机：1.5KW 台湾东元马达（或同等品牌）带刹车； 升降速度：0—20m/min（变频器调速）提升电机：3.7KW 台湾东元马达（或同等品牌）带刹车； 皮带：高张力扁平防爆皮带，宽*厚 140*3mm，外涂透明防腐	5	项	

1# 龙门式挂镀铜镍铬生产线（散热片）				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
	油 提升最大负荷：500Kg。			
2	行车遥控器及发射器	10	套	
小计				
四、电器控制部分				
1	主电柜，电器元件	1	项	
	电控柜：采用 2.0mm 厚 A3 板制作，表面喷粉处理； 变频器：变频器采用日三菱产品； PLC：采用欧姆龙产品，配独立电源； 触控屏：采用威纶通态多触点彩色人机界面； 地址定位：采用相对式定位，日 OMRON 定位开关； 感应开关：采用日欧姆龙品牌产品； 接触器：采用施耐德产品； 断路器：采用施耐德产品；			
2	控制扁线及扁线吊码	1	项	
	多芯动力线，多芯屏蔽扁线，扁线保护带，扁线吊码			
3	周边线盒，周边电线	1	项	
	周边周转线盒，周边设备控制电线及信号线，包括：泵浦，温控，电动阀，液位保护，自动添加等；			
小计				
五、导电装置部分				
1	飞巴	30	项	
	导电：采用 100*20t 紫铜扁，配合楔形导电头； 加强：采用 80x80x3mmSUS304 不锈钢方通加强，配 6mmSUS304 连接扁；			

1# 龙门式挂镀铜镍铬生产线（散热片）				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
2	铜 V 型座，胶 V 座			
	铜 V 座：采用冷水式铸造铜 V 座。	38	件	
	胶 V 座：高密度 PE 精加工，楔形 30° 。	70	件	
3	槽内阳极铜排			
	紫铜排用于： 电解除油槽 酸电解槽 暗镍 酸铜 半光镍 全光镍 微孔镍封 环保铬 六价铬	38	条	
4	槽外阴极连接铜排（铜 V 座件连接铜排，不包含整流机到槽边铜排）			
	紫铜排 80x8t，100x10t 用于： 电解除油槽 酸电解槽 暗镍 酸铜 半光镍 全光镍 微孔镍封 环保铬	18	条	

1# 龙门式挂镀铜镍铬生产线（散热片）					
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)	
5	槽内阴、阳极板，钛篮				
	2050x200x3 SUS316L 板用于：24 片/套 电解除油槽	2	套		
	2050x150x50 阳极钛篮及钛篮袋，用于：30 件/套 暗镍 酸铜 半光镍 全光镍 微孔镍封	14	套		
	2050*150*12 石墨板电极用于：30 件/套 酸电解槽 环保铬槽	1	套		
	2050*100 铅铋电极用于：40 件/套 六价铬槽	1	套		
	小计				
	六、槽内外温度控制部分				
1	蒸汽进出总管				
	总管：采用 2” A3 无缝钢管，外包岩棉保温套管： 调节：总管进气 Y 型过滤器，减压阀，泄压阀，前后压力表， 柱塞阀，以及旁路系统；	1	项		
2	槽内不锈钢 316 蒸汽盘管，Teflon 感温探头，配电动阀及截止阀，疏水阀				
	化学除油槽 2 个 电解除油槽 2 个 热水洗	5	套		

1# 龙门式挂镀铜镍铬生产线（散热片）				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
3	槽内 Teflon 蒸汽盘管, Teflon 感温探头, 配电动阀及截止阀, 疏水阀	1	套	
	酸电解槽			
4	槽内 Ti 蒸汽盘管, Teflon 感温探头, 配电动阀及截止阀, 疏水阀	9	套	
	暗镍			
	半光镍			
	全光镍			
	微孔镍封			
环保铬				
5	冷却水进出总管	1	项	
	总管: 采用 3" PVC 管, 控制阀门, 外包保温套管:			
6	槽内 Ti 冷却盘管, Teflon 感温探头, 配电动阀及球阀	1	套	
	酸铜 (采用酸泵直接冷却, 不用钛盘管)			
	六价铬			
小计				
七、超声波（鑫鸿兴，欧力波，超宏或同等品牌）				
1	超声波振子, 发生器, 安装架	1	套	
	配置: 超声波除油槽设置不锈钢 304 超声波振板, 振子, 发生器;			
	安装架: 采用 50x50x3mm 矩形方管制作, 外涂环氧树脂漆防腐;			
小计				
八、管路部分				
1	进水管路			

1# 龙门式挂镀铜镍铬生产线（散热片）				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
	主管分 DI, CW 进水各一：采用 2” PVC，连管阀件：	2	套	
	各槽支管采用 1” PVC 管路，配置进水阀门；	54	套	
2	空气搅拌管路			
	主管：采用 2-1/2” PVC 管，连管阀件：	1	套	
	各槽支管采用 1” PVC 管路，配置进水阀门；	48	套	
3	排水管路			
	主管分综合废水，酸性废水，含镍废水，含铬废水进水各一： 综合，酸性废水采用 3” PVC 管，含镍，含铬采用 2” PVC 管：	1	项	
	各槽排水支管采用 1-1/2” ， PVC 管路，配置排水阀门；	54	套	
4	鲁式无油鼓风机	2	套	
	采用 15kw 鲁式无油鼓风机，配冷却管道，空气滤芯器，限压 阀，单向阀，消音器；			
小计				
九、周边设备				
1	过滤机（台风，国宝，塑宝或同等品牌）			
	2018PP 滤芯式过滤机用于： 酸洗槽	1	台	
	3018 滤纸式过滤机用于： 暗镍 酸铜 半光镍 全光镍 微孔镍封	32	台	

1# 龙门式挂镀铜镍铬生产线（散热片）				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
	过滤管路：半光镍，全光镍，微孔镍，采用 PP 管路及配件，暗镍，酸铜采用 PVC 管路及配件	33	套	
2	整流机			
	电解除油 2 个：2000A/12V 水冷式整流机	2	台	
	酸电解槽：2000A/12V 水冷式整流机	1	台	
	暗镍：3000A/12V 水冷式整流机	1	台	
	酸铜：4000A/12V 水冷式整流机	6	台	
	半光镍：8000A/12V 水冷式整流机	1	台	
	全光镍：8000A/12V 水冷式整流机	1	台	
	微孔镍封：3000A/12V 水冷式整流机	1	台	
	环保铬：2000A/12V 水冷式整流机	1	台	
	六价铬槽：7000A/15V 水冷式整流机（二段冲铬，带滤波）	1	台	
	整流机电源柜及电线	1	项	
3	整流机汇流铜排			
	电解除油 2 个：	19	套	
	酸电解槽：			
	暗镍：			
	酸铜 6 个：			
	半光镍：			
	全光镍：			
	微孔镍封：			
环保铬：				
六价铬槽：				

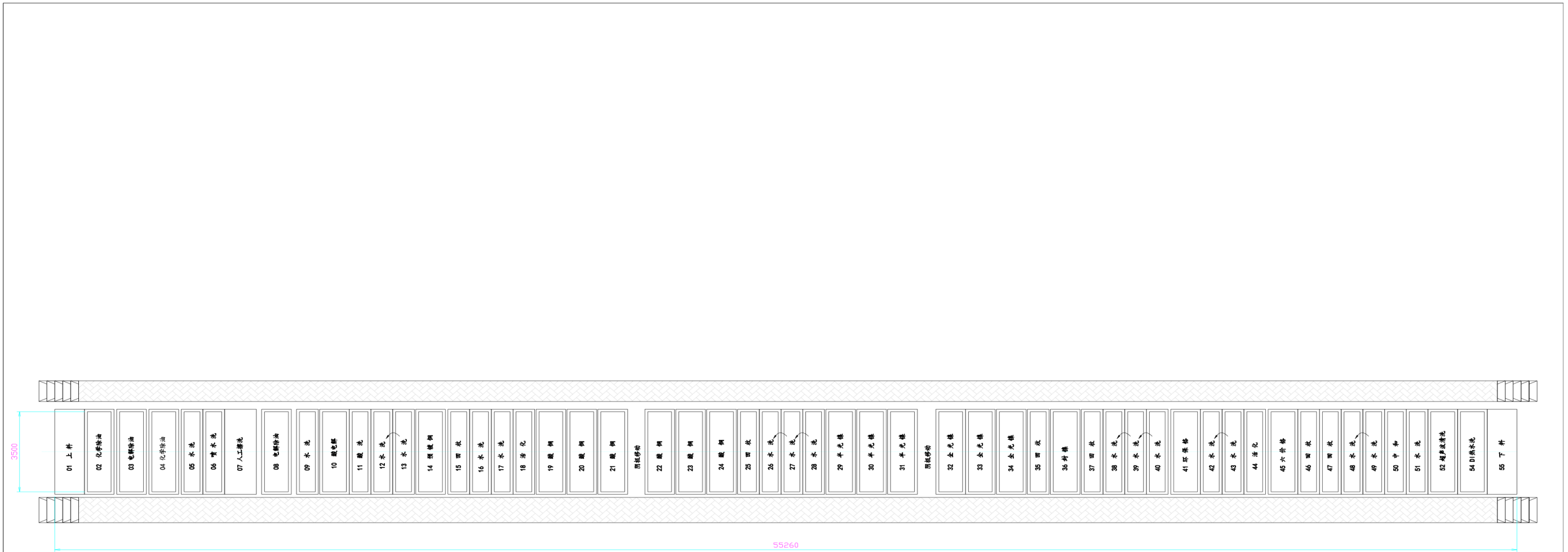
1# 龙门式挂镀铜镍铬生产线（散热片）				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
4	过滤机，整流机平台架			
	平台：采用 40x80x3mm，50x50x3mm 矩形方管组焊，分上下两层设计； 下层设置过滤机安装平台及行人通道，包括 PP 接水盘，行人玻璃格栅板； 上层设置整流机安装平台，铺设 A3 花纹板，整流机线槽架，正负极固定绝缘板； 地面，上下层设置踏板平台；	1	套	
5	自动添加系统			
	铜槽自动添加 半透明 PPN 桶，120L, 带刻度尺； 自动添加泵，120ml/min；	3	套	
	半光镍槽自动添加 半透明 PPN 桶，120L, 带刻度尺； 自动添加泵，120ml/min；	1	套	
	全光镍槽自动添加 半透明 PPN 桶，120L, 带刻度尺； 自动添加泵，120ml/min；	1	套	
6	上挂输送链			
	车间内上料输送，链条长度 180 米 链条及轨道：用 5t 重型链条及轨道 张紧：弹簧式张紧装置 传动座：5t 重型传动座 调速器：2HP 带变频调速器 传动：采用万向链条传动，配 3HP 马达，1/50 牙箱	1	套	

1# 龙门式挂镀铜镍铬生产线（散热片）				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
	吊具：带 Y 型链条吊具，节点：750			
7	线内风管			
	线内风管 主风管：Φ1200 风管.弯头,采用 6tPP 阻燃板制作	1	组	
	槽边条缝式集气罩 支管：Φ200 风管.弯头,阀门, 调风罩：采用 8t 阻燃板制作；	19	套	
	线内风管 主风管：Φ500 PVC 风管.弯头；	1	套	
	槽边条缝式集气罩 支管：Φ200 风管.弯头,阀门, 调风罩：采用 8tPVC 板制作；	2	套	
8	纯水处理系统			
	纯水机水箱全部放在车间楼顶。 纯水机：10T 反渗透纯水机*3T 超纯水 砂碳过滤器：30T 树脂砂碳箱 电控系统 纯水机用	1	套	
9	冷水机（华兆，昌达，卓恩或同等品牌）			
	酸槽冷水机：两铜槽配置 1 台直冷式冷水机； 冷水机功率：30H，槽内无钛冷却管； 电控系统 冷水机用	3	套	
	六价铬冷水机：间冷式冷水机； 冷水机功率：10H，槽内配置钛冷却管；	1	套	


1# 龙门式挂镀铜镍铬生产线（散热片）				
项目	配置说明	数量	单位	小计(RMB)
	电控系统 冷水机用			
10	备用槽（与其它 5 条生产线共用）			
	配置 1 组备用槽，包含： 2 套 25tPP 酸铜备用槽； 1 套 25tPP 半光镍备用槽； 1 套 25t 全光镍备用槽； 周转泵浦与相应的电镀槽泵浦共用，通过阀门控制；	1	组	
小计				
十	其它费用			
1	装卸及运输费（含吊装）	1	套	
2	安装调试费	1	套	
小计				

1# 龙门式挂镀铜镍铬生产线（散热片）含税价（RMB 元）	
-------------------------------	--

1.2、1#龙门式挂镀铜镍铬生产线（散热片）平面布置图



1#散热片龙门线

此图纸不得复制、泄漏，或为其他用途使用，除非有 有限公司的书面同意，否则不得向外 提供此图纸的全部或部分内容。	尺寸单位为毫米 (另作规定除外) 公差 小数位 长度 角度 0. 0.5 ±0.5 ±0.5° 0.0 ±0.1 ±0.1° 0.00 ±0.05	卫浴电镀生产线			绘图		项目： 上饶市瑞达环保投资有限公司			
		审核								
		确认								
		比例	1/200		制作编号	000	图纸编号	000	版本	

21-22	酸铜	2	25		35	500	20mm PP	3500	900 x2	2200	6458 x2			★	含酸				★	★	52838	2	Ti	★			★		★	4000 x2	12	★					双侧			
23-24	酸铜	2	25		35	500	20mm PP	3500	900 x2	2200	6458 x2			★	含酸				★	★	52838	2	Ti	★			★		★	4000 x2	12	★					双侧			
25	回收	1	RT		0.5~1	500	15mm PP	3500	600	2200	4305			★	含酸	★																								
26	水洗	1	RT		0.5~1	500	15mm PP	3500	600	2200	4305			★	含酸	★																								
27	水洗	1	RT		0.5~1	500	15mm PP	3500	600	2200	4305			★	含酸	★																								
28	水洗	1	RT		0.5~1	500	15mm PP	3500	600	2200	4305			★	含酸	★																								
29-31	半光镍	3	50~60		15	500	20mm PP	3500	900 x3	2200	6458 x3			★	含镍		87.9	3	Ti	★	★					★		★		★	8000	12	★					双侧		
32-34	全光镍	3	50~60		15	500	20mm PP	3500	900 x3	2200	6458 x3			★	含镍		87.9	3	Ti	★	★					★		★		★	8000	12	★					双侧		
35	回收	1	RT		0.5~1	500	15mm PP	3500	600	2200	4305			★	含酸	★																								
36	微孔镍	1	50~60		2~3	500	20mm PP	3500	900	2200	6458			★	含镍		87.9	1	Ti	★	★					★		★		★	3000	12	★					双侧		
37	回收	1	RT		0.5~1	500	15mm PP	3500	600	2200	4305			★	含镍	★																								
38	水洗	1	RT		0.5~1	500	15mm PP	3500	600	2200	4305			★	含镍	★																								
39	水洗	1	RT		0.5~1	500	15mm PP	3500	600	2200	4305			★	含镍	★																								
40	水洗	1	RT		0.5~1	500	15mm PP	3500	600	2200	4305			★	含镍	★																								
41	环保铬	1	38~43		5~6	500	20mmPVC	3500	900	2200	6458			★	含铬		45.2	1	Ti	★	★					★				2000	12				★			双侧		
42	水洗	1	RT		0.5~1	500	15mm PVC	3500	600	2200	4305			★	含铬	★																								
43	水洗	1	RT		0.5~1	500	15mm PVC	3500	600	2200	4305			★	含铬	★																								
44	活化	1	RT		0.5~1	500	15mm PVC	3500	600	2200	4305			★	含铬	★																								
45	六价铬	1	38~43		5~6	500	20mmPVC	3500	900	2200	6458			★	含铬						★	★	66048	1	Ti	★		★		7000	15			★				双侧		
46	回收	1	RT		0.5~1	500	15mm PVC	3500	600	2200	4305			★	含铬	★																								
47	回收	1	RT		0.5~1	500	15mm PVC	3500	600	2200	4305			★	含铬	★																								
48	水洗	1	RT		0.5~1	500	15mm PVC	3500	600	2200	4305			★	含铬	★																								
49	水洗	1	RT		0.5~1	500	15mm PP	3500	600	2200	4305			★	含铬	★																								
50	中和	1	RT		5~6	500	20mm PP	3500	900	2200	6458			★	★	含酸																								
51	水洗	1	RT		0.5~1	500	15mm PP	3500	600	2200	4305			★	含酸	★																								
52	超声波清洗	1	RT		0.5~1	500	SUS304 3t	3500	700	2200	5023	★	★		含酸		87.9	1	SUS316	★															★				双侧	
53	高温水洗	1	80~90		0.5~1	500	SUS304 3t +保温岩棉	3500	700	2200	5023	★	★		含酸		87.9	1	SUS316	★															★				双侧	
54	水洗	1	RT		0.5~1	500	15mm PP	3500	600	2200	4305			★	含酸	★																								
55	下料	1						3500	800								1171																							
	合计	54																																						

二、2#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线（散热片）

2.1、设备配置明细及报价：

2#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线(散热片)				
项目	配置说明	数量	单位	小计(RMB)
一、工艺槽体部分				
1	化学除油槽 x5 （工作温度 70-80C°）	1	套	
	内尺寸：L4800xW800xH2200mmm			
	主体：20mmPP 板；（法拉塑胶，超盛塑胶或同等品牌）			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强；方通外包 4mmPP 板防腐保护；			
	排水： 1-1/2” PVC 管件及双由令球阀			
	进水：1”PVC 管件、双由令球阀			
2	化学除油槽 x5 （工作温度 70-80C°）	1	套	
	内尺寸：L4800xW800xH2200mmm			
	主体：20mmPP 板；（法拉塑胶，超盛塑胶或同等品牌）			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；			
	排水： 1-1/2” PVC 管件及双由令球阀			
	进水：1”PVC 管件、双由令球阀			
3	超声波除油槽 x3 （工作温度 70-80C°）	1	套	
	内尺寸：L2880xW1000xH2200mmm			
	主体：3mm 不锈钢 304 板；			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强； 保温：槽体外四周增设岩棉保温层；			
	排水： 1-1/2” PVC 管件及双由令球阀			
	进水：1”PVC 管件、双由令球阀			
4	水洗槽	1	套	
	内尺寸：L960xW800xH2200mmm			

2#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线(散热片)				
项目	配置说明	数量	单位	小计(RMB)
	主体: 15mmPP板; (法拉塑胶, 超盛塑胶或同等品牌)	1	套	
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;			
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀			
	进水: 1" PVC 管件、双由令球阀			
	空气搅拌: 1" PVC 管件、双由令球阀			
5	电解除油槽 x6 (工作温度 50-60C°)	1	套	
	内尺寸: L5760xW800xH2200mm			
	主体: 20mmPP板; (法拉塑胶, 超盛塑胶或同等品牌)			
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;			
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀			
	进水: 1" PVC 管件、双由令球阀			
6	水洗槽	1	套	
	内尺寸: L960xW800xH2200mm			
	主体: 15mmPP板; (法拉塑胶, 超盛塑胶或同等品牌)			
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;			
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀			
	进水: 1" PVC 管件、双由令球阀			
	空气搅拌: 1" PVC 管件、双由令球阀			
	槽面喷水: 1" PVC 喷管、电磁阀控制			
7	空槽 x2	1	套	
	内尺寸: L1920xW800xH2200mm			
	主体: 15mmPP板; (法拉塑胶, 超盛塑胶或同等品牌)			
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;			
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀			

2#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线(散热片)				
项目	配置说明	数量	单位	小计(RMB)
	进水：1" PVC 管件、双由令球阀	2	套	
	槽面喷水：1" PVC 喷管、电磁阀控制	2	套	
8	酸洗槽 x2	1	套	
	内尺寸：L1920xW800xH2200mm；			
	主体：15mmPP 板；（法拉塑胶，超盛塑胶或同等品牌）			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；			
	排水：1-1/2" PVC 管件及双由令球阀；			
	进水：1" PVC 管件、双由令球阀；	1	套	
9	双联水洗槽	1	套	
	内尺寸：L1920xW800xH2200mm			
	主体：15mmPP 板；（法拉塑胶，超盛塑胶或同等品牌）			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；			
	排水：1-1/2" PVC 管件及双由令球阀	2	套	
	进水：1" PVC 管件、双由令球阀	2	套	
	空气搅拌：1" PVC 管件、双由令球阀	2	套	
10	暗镍槽 x5 （工作温度 50-60C°）	1	套	
	内尺寸：L4800xW800xH2200mm			
	主体：20mmPP 板；（法拉塑胶，超盛塑胶或同等品牌）			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；			
	排水：1-1/2" PVC 管件及双由令球阀			
	进水：1" PVC 管件、双由令球阀	1	套	
11	回收槽	1	套	
	内尺寸：L960xW800xH2200mm			
	主体：15mmPP 板；（法拉塑胶，超盛塑胶或同等品牌）			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防			

2#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线(散热片)				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
	腐保护;			
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀	1	套	
	进水: 1" PVC 管件、双由令球阀	1	套	
	空气搅拌: 1" PVC 管件、双由令球阀	1	套	
12	双水洗槽	1	套	
	内尺寸: L1920xW800xH2200mm			
	主体: 15mmPP 板; (法拉塑胶, 超盛塑胶或同等品牌)			
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;			
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀	2	套	
	进水: 1" PVC 管件、双由令球阀	2	套	
	空气搅拌: 1" PVC 管件、双由令球阀	2	套	
13	硫酸铜槽 x27 (工作温度 25C°)	1	套	
	内尺寸: L25920xW800xH2200mm			
	主体: 20mmPP 板; (法拉塑胶, 超盛塑胶或同等品牌)			
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;			
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀	5	套	
	进水: 1" PVC 管件、双由令球阀	5	套	
	空气搅拌: 1" PVC 管件、双由令球阀	5	套	
14	回收+双水洗槽	1	套	
	内尺寸: L2880xW800xH2200mm			
	主体: 15mmPP 板; (法拉塑胶, 超盛塑胶或同等品牌)			
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;			
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀	3	套	
	进水: 1" PVC 管件、双由令球阀	3	套	
	空气搅拌: 1" PVC 管件、双由令球阀	3	套	

2#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线(散热片)				
项目	配置说明	数量	单位	小计(RMB)
15	半光镍槽 x8 (工作温度 50-60C°)	1	套	
	内尺寸: L7680xW800xH2200mmm			
	主体: 20mmPP 板; (法拉塑胶, 超盛塑胶或同等品牌)			
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;			
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀			
	进水: 1"PVC 管件、双由令球阀			
	空气搅拌: 1"PVC 管件、双由令球阀			
16	回收槽	1	套	
	内尺寸: L960xW800xH2200mmm			
	主体: 15mmPP 板; (法拉塑胶, 超盛塑胶或同等品牌)			
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;			
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀			
	进水: 1"PVC 管件、双由令球阀			
	空气搅拌: 1"PVC 管件、双由令球阀			
17	全光镍槽 x8 (工作温度 50-60C°)	1	套	
	内尺寸: L7680xW800xH2200mmm			
	主体: 20mmPP 板; (法拉塑胶, 超盛塑胶或同等品牌)			
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;			
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀			
	进水: 1"PVC 管件、双由令球阀			
	空气搅拌: 1"PVC 管件、双由令球阀			
18	回收槽	1	套	
	内尺寸: L960xW800xH2200mmm			
	主体: 15mmPP 板; (法拉塑胶, 超盛塑胶或同等品牌)			
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防			

2#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线(散热片)				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
	腐保护;			
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀	1	套	
	进水: 1" PVC 管件、双由令球阀	1	套	
	空气搅拌: 1" PVC 管件、双由令球阀	1	套	
19	微孔镍槽 x2 (工作温度 50-60C°)	1	套	
	内尺寸: L1920xW800xH2200mmm			
	主体: 20mmPP 板; (法拉塑胶, 超盛塑胶或同等品牌)			
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;			
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀	1	套	
	进水: 1" PVC 管件、双由令球阀	1	套	
	空气搅拌: 1" PVC 管件、双由令球阀	1	套	
20	回收槽	1	套	
	内尺寸: L960xW800xH2200mmm			
	主体: 15mmPP 板; (法拉塑胶, 超盛塑胶或同等品牌)			
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;			
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀	1	套	
	进水: 1" PVC 管件、双由令球阀	1	套	
	空气搅拌: 1" PVC 管件、双由令球阀	1	套	
21	三联水洗槽	1	套	
	内尺寸: L2880xW800xH2200mmm			
	主体: 15mmPP 板; (法拉塑胶, 超盛塑胶或同等品牌)			
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;			
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀	3	套	
	进水: 1" PVC 管件、双由令球阀	3	套	
	空气搅拌: 1" PVC 管件、双由令球阀	3	套	

2#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线(散热片)				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
22	六价铬槽 x4	1	套	
	内尺寸: L3840xW800xH2200mmm			
	主体: 20mmPVC 板;			
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;			
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀			
	进水: 1" PVC 管件、双由令球阀			
	空气搅拌: 1" PVC 管件、双由令球阀			
23	回收槽	1	套	
	内尺寸: L960xW800xH2200mmm			
	主体: 15mmPVC 板;			
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;			
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀			
	进水: 1" PVC 管件、双由令球阀			
	空气搅拌: 1" PVC 管件、双由令球阀			
24	三联水洗槽	1	套	
	内尺寸: L2880xW800xH2200mmm			
	主体: 15mmPVC 板;			
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;			
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀			
	进水: 1" PVC 管件、双由令球阀			
	空气搅拌: 1" PVC 管件、双由令球阀			
25	上下料 x3	1	套	
	内尺寸: L2880mmm			
小计				
二、机架部分				

2#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线(散热片)				
项目	配置说明	数量	单位	小计(RMB)
1	立柱（立柱与地面膨胀螺丝连接）	1	项	
	立柱：采用 200x200x8x12mm H 型钢 立柱支撑：采用 125x125x6.5x9mm H 型钢配合立柱焊接。 调整：底部 M20 杯脚螺丝调校水平，配合两侧长形孔板高度调节， 水平调整好后。侧板与立柱焊接。 下 路 轨：采用 100x48x5.3x8.5 槽钢，100x100x8 角钢组焊； 上 路 轨：采用 100x100x8 角钢组焊； 顶横拉：采用 125x125x6.5x9mm H 型钢配合立柱焊接。 顶横拉支撑：采用 60x60x3mm 矩形方管配合顶横拉焊接。 防腐处理：除油打磨后涂覆多层耐酸碱环氧树脂漆防腐。			
2	槽底平台架（槽体放置于平台架上）	1	项	
	槽底部离地面 500mm。 槽底横拉：采用 150x150 H 型钢，两端与立柱连接。 槽底纵拉：采用 150x150 H 型钢组焊，平面水平。 底架支撑：采用 150x150 H 型钢，底部 M20 杯脚螺丝调校水平，配合两侧长形孔板高度调节，水平调整好后。侧板与立柱焊接。 防腐处理：除油打磨后涂覆多层耐酸碱环氧树脂漆防腐。			
3	PP 接水盘（槽底放置于 PP 接水盘）	1	项	
	采用 10mmPP 板焊接，四周设置挡水板。			
4	感应开关定位槽、主线槽	1	项	
	感应器定位槽：采用 SUS304 32x30x2mm C 型槽焊接。 主线槽：采用 250x150 镀锌线槽，外环氧树脂烤漆。			
5	行人架	1	项	
	行人架：采用 50x50x3mm 矩形方管组焊，配置调节螺丝，管码架，配置行人防护栏。 踏板：采用 30mm 绿色格栅板，承载角钢。			

2#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线(散热片)				
项目	配置说明	数量	单位	小计(RMB)
小计				
三、水平，升降运动部分				
	水平驱动装置			
1	传动主轴：元钢 45#Φ100，表面调质处理后镀硬铬，于底部大链轮处分上下两段，法兰盘加键销配合连接； 大链条：输送大链条 P160mm 节距 960 宽； 电机：采用卧式 4 极 3.7KW 电机 2 台； 减速机：采用国产优质蜗轮蜗杆减速机 2 台，头尾双驱动，双驱动采用差速离合器连接主轴与减速机，保证传动平稳；	1	项	
	升降装置			
2	包括提升架，提升链条，水平移动架，传动电机，提升大链盘及链条； 提升架：采用 140x60x8x9.5 槽钢组焊，配置导向轮及导向角钢，分前后两段设计； 提升链条：1.2 吋单排滚子链及传动轴； 提升电机：采用卧式台湾东元产 15HP 刹车电机 2 台； 减速机：采用国产减速机 WPS200 减速机 2 台； 提升大链盘及链条：采用 1.2 吋三排滚子链；	2	项	
	移动小车			
3	导向槽：采用 8mmA3 钢板折弯成型，环氧树脂烤漆； 吊臂：采用 80×40×3mm 方管组焊 小车行走轮：不锈钢 304 钢轮配 304 轴承； 吊臂行走轮： UPE 轮配不锈钢 304 轴承； 导电杆：全黄铜铸造与黄铜排制作 V 座：全黄铜一体式铸造成形制作	100	项	
小计				
四、电器控制部分				

2#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线(散热片)				
项目	配置说明	数量	单位	小计(RMB)
1	主电柜, 电器元件	1	项	
	电控柜: 采用 2.0mm 厚 A3 板制作, 表面喷粉处理; 变频器: 变频器采用日三菱产品; PLC: 采用欧姆龙产品, 配独立电源; 触控屏: 采用威纶通态多触点彩色人机界面; 地址定位: 采用相对式定位, 日 OMRON 定位开关; 感应开关: 采用日欧姆龙品牌产品; 接触器: 采用施耐德产品; 断路器: 采用施耐德产品;			
2	周边线盒, 周边电线	1	项	
	周边周转线盒, 周边设备控制电线及信号线, 包括: 泵浦, 温控, 电动阀, 液位保护, 自动添加等;			
小计				
五、导电装置部分				
1	槽内阳极铜排	14	条	
	紫铜排 80x10t, 100x10t 用于: 电解除油槽 暗镍 酸铜 半光镍 全光镍 微孔镍封 六价铬槽			
	紫铜排 60*5t 用于: 左右槽体两侧阳极连接	28	条	

2#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线(散热片)				
项目	配置说明	数量	单位	小计(RMB)
2	槽外阴极连接铜排（不包含整流机到槽边铜排）			
	紫铜排用于： 电解除油 暗镍 酸铜 半光镍 全光镍 微孔镍封 六价铬	7	条	
3	槽内阴、阳极板，钛篮			
	200x3Tx2050SUS316L 板用于： 电解除油（36片）	1	套	
	2050x150x50 阳极钛篮及钛篮袋，用于： 暗镍（40件） 酸铜（216件） 半光镍（64件） 全光镍（64件） 微孔镍封（16件）	5	套	
	2050x100 铅锑电极用于： 六价铬槽（36个）	1	套	
小计				
六、槽内外温度控制部分				
1	蒸汽进出总管	1	项	

2#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线(散热片)				
项目	配置说明	数量	单位	小计(RMB)
	总管：采用 2” A3 无缝钢管，外包岩棉保温套管： 调节：总管进气 Y 型过滤器，减压阀，泄压阀，前后压力表，柱塞阀，以及旁路系统；			
2	槽内不锈钢 316 蒸汽盘管，Teflon 感温探头，配电动阀及截止阀，疏水阀	2	套	
	化学除油 电解除油槽			
4	槽内 Ti 蒸汽盘管，Teflon 感温探头，配电动阀及截止阀，疏水阀	4	套	
	暗镍			
	半光镍			
	全光镍暗镍 微孔镍封			
5	冷却水进出总管	1	项	
	总管：采用 3” PVC 管，控制阀门，外包保温套管：			
6	槽内 Ti 冷却盘管，Teflon 感温探头，配电动阀及球阀	1	套	
	酸铜（槽内无钛冷却管）			
	六价铬			
小计				
七、超声波（鑫鸿兴，欧力波，超宏或同等品牌），				
1	超声波振子，发生器，安装架	1	套	
	配置：超声波除油槽设置不锈钢 304 超声波振板，振子，发生器；			
	安装架：采用 50x50x3mm 矩形方管制作，外涂环氧树脂漆防腐；			
小计				

2#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线(散热片)				
项目	配置说明	数量	单位	小计(RMB)
八、管路部分				
1	进水管路			
	主管分 DI, CW 进水各一：采用 2” PVC，连管阀件：	2	套	
	各槽支管采用 1” PVC 管路，配置进水阀门；	44	套	
2	空气搅拌管路			
	主管：采用 2-1/2” PVC 管，连管阀件：	1	套	
	各槽支管采用 1” PVC 管路，配置进水阀门；	44	套	
3	排水管路			
	主管分综合废水，酸性废水，含镍废水，含铬废水进水各一： 综合，酸性废水采用 3” PVC 管，含镍，含铬采用 2” PVC 管：	1	项	
	各槽排水支管采用 1-1/2” ， PVC 管路，配置排水阀门；	44	套	
4	鲁式无油鼓风机			
	采用 11kw 鲁式无油鼓风机，配冷却管道，空气滤芯器，限压 阀，单向阀，消音器；	2	套	
小计				
九、周边设备				
1	过滤机（台风，国宝，塑宝或同等品牌）			
	2018PP 滤芯式过滤机用于： 酸洗槽	1	台	
	3018 滤芯式过滤机用于： 暗镍 酸铜 半光镍 全光镍	32	台	

2#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线(散热片)				
项目	配置说明	数量	单位	小计(RMB)
	微孔镍封 黑镍			
	过滤管路：半光镍，全光镍，微孔镍，黑镍采用 PP 管路及配件，暗镍，酸铜采用 PVC 管路及配件	33	套	
2	整流机（高辉，天舜，力源或同等品牌）			
	电解除油：4000A/12V 水冷式整流机	1	台	
	暗镍：3000A/12V 水冷式整流机	1	台	
	酸铜：8000A/12V 水冷式整流机	3	台	
	半光镍：5000A/12V 水冷式整流机	1	台	
	全光镍：5000A/12V 水冷式整流机	1	台	
	微孔镍封：1000A/12V 水冷式整流机	1	台	
	六价铬槽：6000A/15V 水冷式整流机（二段冲铬，带滤波）	1	台	
	整流机电源柜及电线	1	项	
3	整流机汇流铜排			
	电解除油：	14	套	
	暗镍：			
	酸铜：			
	半光镍：			
	全光镍：			
	微孔镍封：			
六价铬槽：				
4	过滤机，整流机平台架			
	平台：采用 40x80x3mm，50x50x3mm 矩形方管组焊，分上下两层设计；	1	套	

2#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线(散热片)				
项目	配置说明	数量	单位	小计(RMB)
	下层设置过滤机安装平台及行人通道，包括 PP 接水盘，行人玻璃格栅板； 上层设置整流机安装平台，铺设 A3 花纹板，整流机线槽架，正负极固定绝缘板； 地面，上下层设置踏板平台；			
	自动添加系统			
5	铜槽自动添加 半透明 PPN 桶，120L，带刻度尺； 自动添加泵，120ml/min；	2	套	
	半光镍槽自动添加 半透明 PPN 桶，120L，带刻度尺； 自动添加泵，120ml/min；	1	套	
	全光镍槽自动添加 半透明 PPN 桶，120L，带刻度尺； 自动添加泵，120ml/min；	1	套	
	上挂输送链			
6	车间内上料输送，链条长度 90 米 链条及轨道：用 5t 重型链条及轨道 张紧：弹簧式张紧装置 传动座：5t 重型传动座 调速器：2HP 带变频调速器 传动：采用万向链条传动，配 3HP 马达，1/50 牙箱 吊具：带 Y 型链条吊具，节点：750	1	套	
7	线内风管			

2#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线(散热片)				
项目	配置说明	数量	单位	小计(RMB)
	线内风管 主风管：Φ900 风管. 弯头, 采用 6tPP 阻燃板制作	1	组	
	槽边条缝式集气罩 支管：Φ200 风管. 弯头, 阀门, 调风罩：采用 8t 阻燃板制作；	19	套	
	线内风管 主风管：Φ500 PVC 风管. 弯头；	1	套	
	槽边条缝式集气罩 支管：Φ200 风管. 弯头, 阀门, 调风罩：采用 8tPVC 板制作；	2	套	
	纯水处理系统			
8	纯水机水箱全部放在车间楼顶。 纯水机：10T 反渗透纯水机*3T 超纯水 砂碳过滤器：30T 树脂砂碳箱 电控系统 纯水机用	1	套	
9	冷水机（华兆，昌达，卓恩或同等品牌）			
	酸槽冷水机：铜槽配置 1 台直冷式冷水机； 冷水机功率：60H，槽内无钛冷却管； 电控系统 冷水机用	1	套	
	六价铬冷水机：间冷式冷水机； 冷水机功率：10H，槽内配置钛冷却管； 电控系统 冷水机用	1	套	
小计				

2#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线(散热片)				
项目	配置说明	数量	单位	小计(RMB)
十	其它费用			
1	装卸及运输费（含吊装）	1	套	
2	安装调试费	1	套	
小计				

2#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线（散热片）（100 臂）	
含税价 RMB 元	

三、3#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线（散热片）

3.1、设备配置明细及报价：

3#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线(散热片)				
项目	配置说明	数量	单位	小计(RMB)
一、工艺槽体部分				
1	化学除油槽 x6 （工作温度 70-80C°）	1	套	
	内尺寸：L5400xW800xH1700mmm			
	主体：20mmPP 板；（法拉塑胶，超盛塑胶或同等品牌）			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强；方通外包 4mmPP 板防腐保护；			
	排水： 1-1/2” PVC 管件及双由令球阀			
	进水：1”PVC 管件、双由令球阀			
2	化学除油槽 x6 （工作温度 70-80C°）	1	套	
	内尺寸：L5400xW800xH1700mmm			
	主体：20mmPP 板；（法拉塑胶，超盛塑胶或同等品牌）			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；			
	排水： 1-1/2” PVC 管件及双由令球阀			
	进水：1”PVC 管件、双由令球阀			
3	超声波除油槽 x4 （工作温度 70-80C°）	1	套	
	内尺寸：L3600xW1000xH1700mmm			
	主体：3mm 不锈钢 304 板；			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强； 保温：槽体外四周增设岩棉保温层；			
	排水： 1-1/2” PVC 管件及双由令球阀			
	进水：1”PVC 管件、双由令球阀			
4	水洗槽	1	套	
	内尺寸：L900xW800xH1700mmm			

3#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线(散热片)				
项目	配置说明	数量	单位	小计(RMB)
	主体: 15mmPP板; (法拉塑胶, 超盛塑胶或同等品牌)	1	套	
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;			
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀			
	进水: 1" PVC 管件、双由令球阀			
	空气搅拌: 1" PVC 管件、双由令球阀			
5	电解除油槽 x8 (工作温度 50-60C°)	1	套	
	内尺寸: L7200xW800xH1700mm			
	主体: 20mmPP板; (法拉塑胶, 超盛塑胶或同等品牌)			
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;			
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀			
	进水: 1" PVC 管件、双由令球阀			
6	水洗槽	1	套	
	内尺寸: L900xW800xH1700mm			
	主体: 15mmPP板; (法拉塑胶, 超盛塑胶或同等品牌)			
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;			
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀			
	进水: 1" PVC 管件、双由令球阀			
	空气搅拌: 1" PVC 管件、双由令球阀			
	槽面喷水: 1" PVC 喷管、电磁阀控制			
7	酸洗槽 x2	1	套	
	内尺寸: L1800xW800xH1700mm;			
	主体: 15mmPP板; (法拉塑胶, 超盛塑胶或同等品牌)			
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;			
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀;			

3#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线(散热片)				
项目	配置说明	数量	单位	小计(RMB)
	进水：1" PVC 管件、双由令球阀；	1	套	
8	双联水洗槽	1	套	
	内尺寸：L1800xW800xH1700mm			
	主体：15mmPP 板；（法拉塑胶，超盛塑胶或同等品牌）			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；			
	排水：1-1/2" PVC 管件及双由令球阀	2	套	
	进水：1" PVC 管件、双由令球阀	2	套	
	空气搅拌：1" PVC 管件、双由令球阀	2	套	
9	暗镍槽 x6 （工作温度 50-60C°）	1	套	
	内尺寸：L5400xW800xH1700mm			
	主体：20mmPP 板；（法拉塑胶，超盛塑胶或同等品牌）			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；			
	排水：1-1/2" PVC 管件及双由令球阀	1	套	
	进水：1" PVC 管件、双由令球阀	1	套	
10	回收槽	1	套	
	内尺寸：L900xW800xH1700mm			
	主体：15mmPP 板；（法拉塑胶，超盛塑胶或同等品牌）			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；			
	排水：1-1/2" PVC 管件及双由令球阀	1	套	
	进水：1" PVC 管件、双由令球阀	1	套	
	空气搅拌：1" PVC 管件、双由令球阀	1	套	
11	三水洗槽	1	套	
	内尺寸：L2700xW800xH1700mm			
	主体：15mmPP 板；（法拉塑胶，超盛塑胶或同等品牌）			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防			

3#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线(散热片)				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
	腐保护;			
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀	3	套	
	进水: 1" PVC 管件、双由令球阀	3	套	
	空气搅拌: 1" PVC 管件、双由令球阀	3	套	
12	硫酸铜槽 x31 (工作温度 25C°)	1	套	
	内尺寸: L27900xW800xH1700mmm			
	主体: 20mmPP 板; (法拉塑胶, 超盛塑胶或同等品牌)			
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;			
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀	5	套	
	进水: 1" PVC 管件、双由令球阀	5	套	
	空气搅拌: 1" PVC 管件、双由令球阀	5	套	
13	回收+双水洗槽	1	套	
	内尺寸: L3600xW800xH1700mmm			
	主体: 15mmPP 板; (法拉塑胶, 超盛塑胶或同等品牌)			
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;			
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀	4	套	
	进水: 1" PVC 管件、双由令球阀	4	套	
	空气搅拌: 1" PVC 管件、双由令球阀	4	套	
14	半光镍槽 x12 (工作温度 50-60C°)	1	套	
	内尺寸: L10800xW800xH1700mmm			
	主体: 20mmPP 板; (法拉塑胶, 超盛塑胶或同等品牌)			
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;			
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀	4	套	
	进水: 1" PVC 管件、双由令球阀	4	套	
	空气搅拌: 1" PVC 管件、双由令球阀	4	套	

3#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线(散热片)				
项目	配置说明	数量	单位	小计(RMB)
15	全光镍槽 x9 (工作温度 50-60C°)	1	套	
	内尺寸: L7200xW800xH1700mmm			
	主体: 20mmPP 板; (法拉塑胶, 超盛塑胶或同等品牌)			
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;			
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀			
	进水: 1" PVC 管件、双由令球阀			
	空气搅拌: 1" PVC 管件、双由令球阀			
16	回收槽	1	套	
	内尺寸: L960xW800xH1700mmm			
	主体: 15mmPP 板; (法拉塑胶, 超盛塑胶或同等品牌)			
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;			
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀			
	进水: 1" PVC 管件、双由令球阀			
	空气搅拌: 1" PVC 管件、双由令球阀			
17	微孔镍槽 x2 (工作温度 50-60C°)	1	套	
	内尺寸: L1800xW800xH1700mmm			
	主体: 20mmPP 板; (法拉塑胶, 超盛塑胶或同等品牌)			
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;			
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀			
	进水: 1" PVC 管件、双由令球阀			
	空气搅拌: 1" PVC 管件、双由令球阀			
18	回收槽	1	套	
	内尺寸: L900xW800xH1700mmm			
	主体: 15mmPP 板; (法拉塑胶, 超盛塑胶或同等品牌)			
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防			

3#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线(散热片)				
项目	配置说明	数量	单位	小计(RMB)
	腐保护;			
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀	1	套	
	进水: 1" PVC 管件、双由令球阀	1	套	
	空气搅拌: 1" PVC 管件、双由令球阀	1	套	
19	三联水洗槽	1	套	
	内尺寸: L2700xW800xH1700mmm			
	主体: 15mmPP 板; (法拉塑胶, 超盛塑胶或同等品牌)			
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;			
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀	3	套	
	进水: 1" PVC 管件、双由令球阀	3	套	
	空气搅拌: 1" PVC 管件、双由令球阀	3	套	
20	六价铬槽 x5	1	套	
	内尺寸: L4500xW800xH1700mmm			
	主体: 20mmPVC 板;			
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;			
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀	1	套	
	进水: 1" PVC 管件、双由令球阀	1	套	
	空气搅拌: 1" PVC 管件、双由令球阀	1	套	
21	回收槽 x2	1	套	
	内尺寸: L1800xW800xH17000mmm			
	主体: 15mmPVC 板;			
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;			
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀	1	套	
	进水: 1" PVC 管件、双由令球阀	1	套	
	空气搅拌: 1" PVC 管件、双由令球阀	1	套	

3#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线(散热片)				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
22	三联水洗槽	1	套	
	内尺寸: L2700xW800xH1700mm			
	主体: 15mmPVC 板;			
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;			
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀			
	进水: 1" PVC 管件、双由令球阀			
	空气搅拌: 1" PVC 管件、双由令球阀			
23	上下料 x3	1	套	
	内尺寸: L2700mm			
小计				
二、机架部分				
1	立柱 (立柱与地面膨胀螺丝连接)	1	项	
	立柱: 采用 200x200x8x12mm H 型钢 立柱支撑: 采用 125x125x6.5x9mm H 型钢配合立柱焊接。 调整: 底部 M20 杯脚螺丝调校水平, 配合两侧长形孔板高度调节, 水平调整后。侧板与立柱焊接。 下路轨: 采用 100x48x5.3x8.5 槽钢, 100x100x8 角钢组焊; 上路轨: 采用 100x100x8 角钢组焊; 顶横拉: 采用 125x125x6.5x9mm H 型钢配合立柱焊接。 顶横拉支撑: 采用 60x60x3mm 矩形方管配合顶横拉焊接。 防腐处理: 除油打磨后涂覆多层耐酸碱环氧树脂漆防腐。			
2	槽底平台架 (槽体放置于平台架上)	1	项	
	槽底部离地面 500mm。 槽底横拉: 采用 150x150 H 型钢, 两端与立柱连接。 槽底纵拉: 采用 150x150 H 型钢组焊, 平面水平。 底架支撑: 采用 150x150 H 型钢, 底部 M20 杯脚螺丝调校水			

3#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线(散热片)				
项目	配置说明	数量	单位	小计(RMB)
	平, 配合两侧长形孔板高度调节, 水平调整好后。侧板与立柱焊接。 防腐处理: 除油打磨后涂覆多层耐酸碱环氧树脂漆防腐。			
3	PP 接水盘 (槽底放置于 PP 接水盘) 采用 10mmPP 板焊接, 四周设置挡水板。	1	项	
4	感应开关定位槽、主线槽 感应器定位槽: 采用 SUS304 32x30x2mm C 型槽焊接。 主线槽: 采用 250x150 镀锌线槽, 外环氧树脂烤漆。	1	项	
5	行人架 行人架: 采用 50x50x3mm 矩形方管组焊, 配置调节螺丝, 管码架, 配置行人防护栏。 踏板: 采用 30mm 绿色格栅板, 承载角钢。	1	项	
小计				
三、水平, 升降运动部分				
1	水平驱动装置 传动主轴: 元钢 45#Φ100, 表面调质处理后镀硬铬, 于底部大链轮处分上下两段, 法兰盘加键销配合连接; 大链条: 输送大链条 P160mm 节距 960 宽; 电机: 采用卧式 4 极 3.7KW 电机 2 台; 减速机: 采用国产优质锅轮锅杆减速机 2 台, 头尾双驱动, 双驱动采用差速离合器连接主轴与减速机, 保证传动平稳;	1	项	
2	升降装置 包括提升架, 提升链条, 水平移动架, 传动电机, 提升大链盘及链条; 提升架: 采用 140x60x8x9.5 槽钢组焊, 配置导向轮及导向角钢, 分前后两段设计; 提升链条: 1.2 吋单排滚子链及传动轴;	2	项	

3#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线(散热片)				
项目	配置说明	数量	单位	小计(RMB)
	提升电机：采用卧式台湾东元产 15HP 刹车电机 2 台； 减速机：采用国产减速机 WPS200 减速机 2 台； 提升大链盘及链条：采用 1.2 吋三排滚子链；			
3	移动小车			
	导向槽：采用 8mmA3 钢板折弯成型，环氧树脂烤漆； 吊臂：采用 80×40×3mm 方管组焊 小车行走轮：不锈钢 304 钢轮配 304 轴承； 吊臂行走轮： UPE 轮配不锈钢 304 轴承； 导电杆：全黄铜铸造与黄铜排制作 V 座：全黄铜一体式铸造成形制作	116	项	
小计				
四、电器控制部分				
1	主电柜，电器元件			
	电控柜：采用 2.0mm 厚 A3 板制作，表面喷粉处理； 变频器：变频器采用日三菱产品； PLC：采用欧姆龙产品，配独立电源； 触控屏：采用威纶通态多触点彩色人机界面； 地址定位：采用相对式定位，日 OMRON 定位开关； 感应开关：采用日欧姆龙品牌产品； 接触器：采用施耐德产品； 断路器：采用施耐德产品；	1	项	
2	周边线盒，周边电线			
	周边周转线盒，周边设备控制电线及信号线，包括：泵浦，温控，电动阀，液位保护，自动添加等；	1	项	
小计				

3#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线(散热片)				
项目	配置说明	数量	单位	小计(RMB)
五、导电装置部分				
1	槽内阳极铜排			
	紫铜排 80x10t, 100x10t 用于: 电解除油槽 暗镍 酸铜 半光镍 全光镍 微孔镍封 六价铬槽	14	条	
	紫铜排 60*5t 用于: 左右槽体两侧阳极连接	28	条	
2	槽外阴极连接铜排 (不包含整流机到槽边铜排)			
	紫铜排用于: 电解除油 暗镍 酸铜 半光镍 全光镍 微孔镍封 六价铬	7	条	
3	槽内阴、阳极板, 钛篮			
	200x3Tx1550SUS316L 板用于: 电解除油 (48片)	1	套	
	1550x150x50 阳极钛篮及钛篮袋, 用于:	5	套	

3#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线(散热片)				
项目	配置说明	数量	单位	小计(RMB)
	暗镍 (48 件) 酸铜 (248 件) 半光镍 (96 件) 全光镍 (72 件) 微孔镍封 (16 件)			
	1550x100 铅铋电极用于: 六价铬槽 (46 件)	1	套	
小计				
六、槽内外温度控制部分				
1	蒸汽进出总管	1	项	
	总管: 采用 2" A3 无缝钢管, 外包岩棉保温套管: 调节: 总管进气 Y 型过滤器, 减压阀, 泄压阀, 前后压力表, 柱塞阀, 以及旁路系统;			
2	槽内不锈钢 316 蒸汽盘管, Teflon 感温探头, 配电动阀及截止阀, 疏水阀	2	套	
	化学除油 电解除油槽			
4	槽内 Ti 蒸汽盘管, Teflon 感温探头, 配电动阀及截止阀, 疏水阀	4	套	
	暗镍			
	半光镍			
	全光镍暗镍 微孔镍封			
5	冷却水进出总管	1	项	
	总管: 采用 3" PVC 管, 控制阀门, 外包保温套管:			

3#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线(散热片)				
项目	配置说明	数量	单位	小计(RMB)
6	槽内 Ti 冷却盘管, Teflon 感温探头, 配电动阀及球阀	1	套	
	酸铜 (槽内无钛冷却管) 六价铬			
小计				
七、超声波 (鑫鸿兴, 欧力波, 超宏或同等品牌),				
1	超声波振子, 发生器, 安装架	1	套	
	配置: 超声波除油槽设置不锈钢 304 超声波振板, 振子, 发生器; 安装架: 采用 50x50x3mm 矩形方管制作, 外涂环氧树脂漆防腐;			
小计				
八、管路部分				
1	进水管路			
	主管分 DI, CW 进水各一: 采用 2" PVC, 连管阀件:	2	套	
	各槽支管采用 1" PVC 管路, 配置进水阀门;	44	套	
2	空气搅拌管路			
	主管: 采用 2-1/2" PVC 管, 连管阀件:	1	套	
	各槽支管采用 1" PVC 管路, 配置进水阀门;	44	套	
3	排水管路			
	主管分综合废水, 酸性废水, 含镍废水, 含铬废水进水各一: 综合, 酸性废水采用 3" PVC 管, 含镍, 含铬采用 2" PVC 管:	1	项	
	各槽排水支管采用 1-1/2", PVC 管路, 配置排水阀门;	44	套	
4	鲁式无油鼓风机	2	套	
	采用 11kw 鲁式无油鼓风机, 配冷却管道, 空气滤芯器, 限压阀, 单向阀, 消音器;			

3#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线(散热片)				
项目	配置说明	数量	单位	小计(RMB)
小计				
九、周边设备				
1	过滤机（台风，国宝，塑宝或同等品牌）			
	2018PP 滤芯式过滤机用于： 酸洗槽	1	台	
	3018 滤芯式过滤机用于： 暗镍 酸铜 半光镍 全光镍 微孔镍封 黑镍	32	台	
	过滤管路：半光镍，全光镍，微孔镍，黑镍采用 PP 管路及配件，暗镍，酸铜采用 PVC 管路及配件	33	套	
2	整流机（高辉，天舜，力源或同等品牌）			
	电解除油：4000A/12V 水冷式整流机	1	台	
	暗镍：3000A/12V 水冷式整流机	1	台	
	酸铜：8000A/12V 水冷式整流机	3	台	
	半光镍：5000A/12V 水冷式整流机	1	台	
	全光镍：5000A/12V 水冷式整流机	1	台	
	微孔镍封：1000A/12V 水冷式整流机	1	台	
	六价铬槽：6000A/15V 水冷式整流机（二段冲铬，带滤波）	1	台	
整流机电源柜及电线	1	项		
3	整流机汇流铜排			

3#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线(散热片)				
项目	配置说明	数量	单位	小计(RMB)
	电解除油: 暗镍: 酸铜: 半光镍: 全光镍: 微孔镍封: 六价铬槽:	14	套	
4	过滤机, 整流机平台架			
	平台: 采用 40x80x3mm, 50x50x3mm 矩形方管组焊, 分上下两层设计; 下层设置过滤机安装平台及行人通道, 包括 PP 接水盘, 行人玻璃格栅板; 上层设置整流机安装平台, 铺设 A3 花纹板, 整流机线槽架, 正负极固定绝缘板; 地面, 上下层设置踏板平台;	1	套	
5	自动添加系统			
	铜槽自动添加 半透明 PPN 桶, 120L, 带刻度尺; 自动添加泵, 120ml/min;	2	套	
	半光镍槽自动添加 半透明 PPN 桶, 120L, 带刻度尺; 自动添加泵, 120ml/min;	1	套	
	全光镍槽自动添加 半透明 PPN 桶, 120L, 带刻度尺; 自动添加泵, 120ml/min;	1	套	

3#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线(散热片)				
项目	配置说明	数量	单位	小计(RMB)
6	上挂输送链			
	车间内上料输送，链条长度 90 米 链条及轨道：用 5t 重型链条及轨道 张紧：弹簧式张紧装置 传动座：5t 重型传动座 调速器：2HP 带变频调速器 传动：采用万向链条传动，配 3HP 马达，1/50 牙箱 吊具：带 Y 型链条吊具，节点：750	1	套	
7	线内风管			
	线内风管 主风管：Φ900 风管. 弯头, 采用 6tPP 阻燃板制作	1	组	
	槽边条缝式集气罩 支管：Φ200 风管. 弯头, 阀门, 调风罩：采用 8t 阻燃板制作；	19	套	
	线内风管 主风管：Φ500 PVC 风管. 弯头；	1	套	
8	纯水处理系统			
	纯水机水箱全部放在车间楼顶。 纯水机：10T 反渗透纯水机*3T 超纯水 砂碳过滤器：30T 树脂砂碳箱	1	套	

3#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线(散热片)				
项目	配置说明	数量	单位	小计(RMB)
	电控系统 纯水机用			
9	冷水机（华兆，昌达，卓恩或同等品牌）			
	酸槽冷水机：铜槽配置 1 台直冷式冷水机； 冷水机功率：60H，槽内无钛冷却管； 电控系统 冷水机用	1	套	
	六价铬冷水机：间冷式冷水机； 冷水机功率：10H，槽内配置钛冷却管； 电控系统 冷水机用	1	套	
小计				
十	其它费用			
1	装卸及运输费（含吊装）	1	套	
2	安装调试费	1	套	
小计				

3#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线（散热片）（116 臂） 含税价 RMB 元	
---	--

3.3、3#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线工艺流程及配置表（散热片）

客户名称：上饶市瑞达环保投资有限公司

项目名称：3#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线（散热片）

加热方式：蒸汽加热

报价日期：

设备类型：垂直环形升降 x116臂

周期时间：50s

加热时间：3小时

报价编号：

工艺流程及配置表

槽位号	工序名称	有效工位 数	工艺参数				槽体要求(内径)								周边														通风				备注						
			工艺温度 ℃	电流密 度A/dm ²	工艺时 间s	工位 负载 能力 Kg	材料	长 mm	宽 mm	高 mm	有效 体积 L	保 温 盖	供排水				温度控制						空气 搅拌	槽口 喷淋	阴极 移动	自动 添加	超声波 kw	循环 过滤 T/h	整流器		排放类型			排风 风速 m/s	排风 量 cmm	排风方 式			
													供水		阀门排 污	溢流	加热			冷 却									电 流 A	电 压 V	含酸 碱	含 氟					含 铬		
													自 来 水	纯 水			功 率 kw	数 量	材 质	温 控	高 低 液 位 保 护	制 冷 量 (Kcal/ h)																数 量	材 质
1	上料	1				900																																	
2	化学除油	6	70~80		300	100	20mm PP	5400	800	1700	6696	★	★	前处理		156	1	SUS304	★																			侧面	
3	化学除油	6	70~80		300	100	20mm PP	5400	800	1700	6696		★	前处理		91.1	1	SUS304	★																			侧面	
4	超声波除油	4	80~90		200	100	SUS304 3t +保温岩棉	3600	800	1700	4464	★	★	前处理		104	1	SUS304	★					42														侧面	
5	水洗	1	RT		50	100	15mm PP	900	800	1700	1116		★	前处理	★																								
6	电解除油	8	50~60		400	100	20mm PP	7200	800	1700	8928		★	前处理		122	1	SUS304	★									4000	12									侧面	
7	水洗	1	RT		100	100	15mm PP	900	800	1700	1116		★	前处理	★																								
8	酸洗	2	RT		100	100	15mm PP	1800	800	1700	2232			★	含酸																							侧面	
9	水洗	2	RT		100	100	15mm PP	1800	800	1700	2232			★	含酸	★																							
10	暗镍	6	50~60		300	100	20mm PP	5400	800	1700	6696			★	含镍		91.1	1	Ti	★	★																	侧面	
11	回收	1	RT		50	100	15mm PP	900	800	1700	1116			★	含镍	★																							
12	水洗	3	RT		100	100	15mm PP	2700	800	1700	3348			★	含镍	★																							
13	酸铜	31	25		1550	100	20mm PP	27900	800	1700	34596			★	含酸																							侧面	
14	回收	1	RT		50	100	15mm PP	900	800	1700	1116			★	含酸	★																							
15	水洗	3	RT		50	100	15mm PP	2700	800	1700	3348			★	含酸	★																							
16	半光镍	12	50~60		600	100	20mm PP	10800	800	1700	13392			★	含镍		182	3	Ti	★	★																	侧面	
17	全光镍	9	50~60		450	100	20mm PP	7200	800	1700	8928			★	含镍		122	2	Ti	★	★																	侧面	
18	回收	1	RT		50	100	15mm PP	900	800	1700	1116			★	含酸	★																							
19	微孔镍	2	50~60		100	100	20mm PP	1800	800	1700	2232			★	含镍		30.4	1	Ti	★	★																	侧面	
20	回收	1	RT		50	100	15mm PP	900	800	1700	1116			★	含镍	★																							
21	水洗	3	RT		150	100	15mm PP	2700	800	1700	3348			★	含镍	★																							
22	六价铬	5	38~43		250	100	20mmPVC	4500	800	1700	5580			★	含铬																								侧面
23	回收	2	RT		100	100	15mm PVC	1800	800	1700	2232			★	含铬	★																							
24	水洗	2	RT		100	100	15mm PVC	1800	800	1700	2232			★	含铬	★																							
25	水洗	1	RT		50	100	15mm PVC	900	800	1700	1116			★	含铬	★																							
26	下料	2			100			900	800																														
27	合计	116																																					

四、4#全自动镀铜、镍、铬垂直升降环形生产线（散热片）

4.1、设备配置明细及报价：

4#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线（散热片）				
项目	配置说明	数量	单位	小计(RMB)
一、工艺槽体部分				
1	超声波除油槽 x5 （工作温度 70-80C°）	1	套	
	内尺寸：L4800xW800xH2200mmm			
	主体：3mm 不锈钢 304 板；			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强；			
	保温：槽体外四周增设岩棉保温层；			
	排水：1-1/2” PVC 管件及双由令球阀	1	套	
进水：1”PVC 管件、双由令球阀	1	套		
2	电解除油槽 x6 （工作温度 50-60C°）	1	套	
	内尺寸：L5760xW800xH2200mmm			
	主体：20mmPP 板；（法拉，超盛或禾特同等品牌）			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；			
	排水：1-1/2” PVC 管件及双由令球阀	1	套	
	进水：1”PVC 管件、双由令球阀	1	套	
3	超声波槽 x4 （工作温度 70-80C°）	1	套	
	内尺寸：L3840xW1000xH2200mmm			
	主体：3mm 不锈钢 304 板；			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强；			
	保温：槽体外四周增设岩棉保温层；			
	排水：1-1/2” PVC 管件及双由令球阀	1	套	
进水：1”PVC 管件、双由令球阀	1	套		
4	空槽喷淋槽	1	套	
	内尺寸：L960xW800xH2200mmm			
	主体：15mmPP 板；（法拉，超盛或禾特同等品牌）			

4#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线（散热片）				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；			
	排水： 1-1/2” PVC 管件及双由令球阀	1	套	
	进水： 1”PVC 管件、双由令球阀	1	套	
	空气搅拌： 1”PVC 管件、双由令球阀	1	套	
	槽面喷水： 1”PVC 喷管、电磁阀控制	1	套	
5	阳极除油槽 x6 （工作温度 50-60C°）	1	套	
	内尺寸： L5760xW800xH2200mm			
	主体： 20mmPP 板；（法拉，超盛或禾特同等品牌）			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；			
	排水： 1-1/2” PVC 管件及双由令球阀	1	套	
	进水： 1”PVC 管件、双由令球阀	1	套	
6	双联水洗槽	1	套	
	内尺寸： L1920xW800xH2200mm			
	主体： 15mmPP 板；（法拉，超盛或禾特同等品牌）			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；			
	排水： 1-1/2” PVC 管件及双由令球阀	2	套	
	进水： 1”PVC 管件、双由令球阀	2	套	
	空气搅拌： 1”PVC 管件、双由令球阀	2	套	
7	退镀槽 x2	1	套	
	内尺寸： L1920xW800xH2200mm			
	主体： 15mmPP 板；（法拉，超盛或禾特同等品牌）			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；			
	排水： 1-1/2” PVC 管件及双由令球阀	1	套	
	进水： 1”PVC 管件、双由令球阀	1	套	

4#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线（散热片）						
项目	配置说明	数量	单位	小计(RMB)		
	空气搅拌：1" PVC 管件、双由令球阀	1	套			
8	酸洗槽 x3	1	套			
	内尺寸：L2880xW800xH2200mm；					
	主体：15mmPP 板；（法拉，超盛或禾特同等品牌）					
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；					
	排水：1-1/2" PVC 管件及双由令球阀；					
	进水：1" PVC 管件、双由令球阀；	1	套			
9	双联水洗槽	1	套			
	内尺寸：L1920xW800xH2200mm					
	主体：15mmPP 板；（法拉，超盛或禾特同等品牌）					
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；					
	排水：1-1/2" PVC 管件及双由令球阀				2	套
	进水：1" PVC 管件、双由令球阀				2	套
	空气搅拌：1" PVC 管件、双由令球阀	2	套			
10	暗镍槽 x6（工作温度 50-60C°）	1	套			
	内尺寸：L5760xW800xH2200mm					
	主体：20mmPP 板；（法拉，超盛或禾特同等品牌）					
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；					
	排水：1-1/2" PVC 管件及双由令球阀				1	套
	进水：1" PVC 管件、双由令球阀	1	套			
11	回收+双水洗槽	1	套			
	内尺寸：L3000xW800xH2200mm					
	主体：15mmPP 板；（法拉，超盛或禾特同等品牌）					
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；					

4#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线（散热片）				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
	排水： 1-1/2” PVC 管件及双由令球阀	3	套	
	进水： 1”PVC 管件、双由令球阀	3	套	
	空气搅拌： 1”PVC 管件、双由令球阀	2	套	
12	水洗槽	1	套	
	内尺寸： L1000xW800xH2200mmm			
	主体： 15mmPP 板；（法拉，超盛或禾特同等品牌）			
	加强： 50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；			
	排水： 1-1/2” PVC 管件及双由令球阀	2	套	
	进水： 1”PVC 管件、双由令球阀	2	套	
	空气搅拌： 1”PVC 管件、双由令球阀	2	套	
13	硫酸铜槽 x31（工作温度 25C°）	1	套	
	内尺寸： L29880xW800xH2200mmm			
	主体： 20mmPP 板；（法拉，超盛或禾特同等品牌）			
	加强： 50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；	4	套	
	排水： 1-1/2” PVC 管件及双由令球阀			
	进水： 1”PVC 管件、双由令球阀			
	空气搅拌： 1”PVC 管件、双由令球阀			
14	回收+三水洗槽	1	套	
	内尺寸： L3800xW800xH2200mmm			
	主体： 15mmPP 板；（法拉，超盛或禾特同等品牌）			
	加强： 50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；			
	排水： 1-1/2” PVC 管件及双由令球阀	4	套	
	进水： 1”PVC 管件、双由令球阀	4	套	
	空气搅拌： 1”PVC 管件、双由令球阀	3	套	
15	半光镍槽 x12（工作温度 50-60C°）	1	套	

4#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线（散热片）						
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)		
	内尺寸: L11520xW800xH2200mmm					
	主体: 20mmPP 板; (法拉, 超盛或禾特同等品牌)					
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;					
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀				4	套
	进水: 1"PVC 管件、双由令球阀				4	套
	空气搅拌: 1"PVC 管件、双由令球阀				4	套
16	回收槽	1	套			
	内尺寸: L960xW800xH2200mmm					
	主体: 15mmPP 板; (法拉, 超盛或禾特同等品牌)					
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;					
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀				2	套
	进水: 1"PVC 管件、双由令球阀				2	套
	空气搅拌: 1"PVC 管件、双由令球阀				2	套
17	全光镍槽 x9 (工作温度 50-60C°)	1	套			
	内尺寸: L8640xW800xH2200mmm					
	主体: 20mmPP 板; (法拉, 超盛或禾特同等品牌)					
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;					
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀				4	套
	进水: 1"PVC 管件、双由令球阀				4	套
	空气搅拌: 1"PVC 管件、双由令球阀				4	套
18	回收槽	1	套			
	内尺寸: L960xW800xH2200mmm					
	主体: 15mmPP 板; (法拉, 超盛或禾特同等品牌)					
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;					

4#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线（散热片）				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
	排水： 1-1/2” PVC 管件及双由令球阀	2	套	
	进水： 1”PVC 管件、双由令球阀	2	套	
	空气搅拌： 1”PVC 管件、双由令球阀	2	套	
19	微孔镍槽 x2 （工作温度 50-60C°）	1	套	
	内尺寸： L2040xW800xH2200mmm			
	主体： 20mmPP 板；（法拉，超盛或禾特同等品牌）			
	加强： 50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；			
	排水： 1-1/2” PVC 管件及双由令球阀	1	套	
	进水： 1”PVC 管件、双由令球阀	1	套	
	空气搅拌： 1”PVC 管件、双由令球阀	1	套	
20	回收槽	1	套	
	内尺寸： L960xW800xH2200mmm			
	主体： 15mmPP 板；（法拉，超盛或禾特同等品牌）			
	加强： 50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；			
	排水： 1-1/2” PVC 管件及双由令球阀	2	套	
	进水： 1”PVC 管件、双由令球阀	2	套	
	空气搅拌： 1”PVC 管件、双由令球阀	2	套	
21	三联水洗槽	1	套	
	内尺寸： L3000xW800xH2200mmm			
	主体： 15mmPP 板；（法拉，超盛或禾特同等品牌）			
	加强： 50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；			
	排水： 1-1/2” PVC 管件及双由令球阀	3	套	
	进水： 1”PVC 管件、双由令球阀	3	套	
	空气搅拌： 1”PVC 管件、双由令球阀	3	套	
22	六价铬槽 x5	1	套	

4#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线（散热片）				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
	内尺寸：L4800xW800xH2200mm			
	主体：15mmPVC+A3 板			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，外涂环氧树脂柒防腐保护；			
	排水：1-1/2" PVC 管件及双由令球阀	1	套	
	进水：1"PVC 管件、双由令球阀	1	套	
	空气搅拌：1"PVC 管件、双由令球阀	1	套	
23	回收槽	1	套	
	内尺寸：L960xW800xH2200mm			
	主体：15mmPVC 板；			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；	2	套	
	排水：1-1/2" PVC 管件及双由令球阀			
	进水：1"PVC 管件、双由令球阀			
	空气搅拌：1"PVC 管件、双由令球阀			
24	四联水洗槽	1	套	
	内尺寸：L3840xW800xH2200mm			
	主体：15mmPVC 板；			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；	3	套	
	排水：1-1/2" PVC 管件及双由令球阀			
	进水：1"PVC 管件、双由令球阀			
	空气搅拌：1"PVC 管件、双由令球阀			
25	电解镀膜槽 x2（工作温度 50-60C°）	1	套	
	内尺寸：L1920xW800xH2200mm			
	主体：20mmPP 板；（法拉，超盛或禾特同等品牌）			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；			

4#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线（散热片）				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
	排水： 1-1/2” PVC 管件及双由令球阀	1	套	
	进水： 1”PVC 管件、双由令球阀	1	套	
	空气搅拌： 1”PVC 管件、双由令球阀	1	套	
26	三联水洗槽	1	套	
	内尺寸： L3000xW800xH2200mmm			
	主体： 15mmPP 板；（法拉，超盛或禾特同等品牌）			
	加强： 50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；			
	排水： 1-1/2” PVC 管件及双由令球阀	3	套	
	进水： 1”PVC 管件、双由令球阀	3	套	
	空气搅拌： 1”PVC 管件、双由令球阀	3	套	
小计				
二、机架部分				
1	立柱，路轨	1	项	
	<p>立柱：采用 200x200 H 型钢</p> <p>立柱支撑：采用 125x125 H 型钢配合立柱焊接。</p> <p>调整：底部 M20 杯脚螺丝调校水平，配合两侧长形孔板高度调节，水平调整好后。侧板与立柱焊接。</p> <p>下 路 轨：采用 100x48x5.3x8.5 槽钢，100x100x8 角钢组焊；</p> <p>上 路 轨：采用 100x100x8 角钢组焊；</p> <p>顶横拉：采用 125x125x6.5x9mm H 型钢配合立柱焊接。</p> <p>顶横拉支撑：采用 60x60x3mm 矩形方管配合顶横拉焊接。</p> <p>防腐处理：除油打磨后涂覆多层耐酸碱环氧树脂漆防腐。</p>			
2	槽底平台架（槽体放置于平台架上）	1	项	
	<p>槽部距地面 500mm；</p> <p>槽底横拉：采用 200x200 H 型钢，两端与立柱连接。</p> <p>槽底纵拉：采用 200x200 H 型钢，150x150 H 型钢组焊，平面水平。</p>			

4#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线（散热片）				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
	底架支撑：采用 200x200 H 型钢，底部 M20 杯脚螺丝调校水平，配合两侧长形孔板高度调节，水平调整好后。侧板与立柱焊接。 防腐处理：除油打磨后涂覆多层耐酸碱环氧树脂漆防腐。			
3	PP 接水盘（槽底放置于 PP 接水盘） 采用 10mmPP 板焊接，四周设置挡水板。	1	项	
4	感应开关定位槽、主线槽 感应器定位槽：采用 SUS304 32x30x2mm C 型槽焊接。 主线槽：采用 250x150 镀锌线槽，外环氧树脂烤漆。	1	项	
5	行人架 行人架：采用 SUS304 50x50x3mm 矩形方管组焊，配置调节螺丝，管码架，配置行人防护栏。 踏板：采用 30mm 绿色格栅板，承载角钢。	1	项	
小计				
三、水平，升降运动部分				
1	水平驱动装置 传动主轴：元钢 45#Φ100，表面调质处理后镀硬铬，于底部大链轮处分上下两段，法兰盘加键销配合连接； 大链条：输送大链条 P160mm 节距 960 宽； 电机：采用卧式 4 极 3.7KW 电机 2 台； 减速机：采用国产优质蜗轮蜗杆减速机 2 台，头尾双驱动，双驱动采用差速离合器连接主轴与减速机，保证传动平稳；	1	项	
2	升降装置 包括提升架，提升链条，水平移动架，传动电机，提升大链盘及链条； 提升架：采用 140x60x8x9.5 槽钢组焊，配置导向轮及导向角钢，分前后两段设计；	2	项	

4#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线（散热片）				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
	提升链条：1.2 吋单排滚子链及传动轴； 提升电机：采用卧式台湾东元产 15HP 刹车电机 2 台； 减速机：采用国产减速机 WPS200 减速机 2 台； 提升大链盘及链条：采用 1.2 吋三排滚子链；			
3	移动小车			
	导向槽：采用 8mmA3 钢板折弯成型，环氧树脂烤漆； 吊臂：采用 80×40×3mm 方管组焊 小车行走轮：不锈钢 304 钢轮配 304 轴承； 吊臂行走轮： UPE 轮配不锈钢 304 轴承； 导电杆：全黄铜铸造与黄铜排制作 V 座：全黄铜一体式铸造成形制作	122	项	
小计				
四、电器控制部分				
1	主电柜，电器元件			
	电控柜：采用 2.0mm 厚 A3 板制作，表面喷粉处理； 变频器：变频器采用日三菱产品； PLC：采用欧姆龙产品，配独立电源； 触控屏：采用威纶通态多触点彩色人机界面； 地址定位：采用相对式定位，日 OMRON 定位开关； 感应开关：采用日欧姆龙品牌产品； 接触器：采用施耐德产品； 断路器：采用施耐德产品；	1	项	
2	周边线盒，周边电线			
	周边周转线盒，周边设备控制电线及信号线，包括：泵浦，温控，电动阀，液位保护，自动添加等；	1	项	
小计				

4#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线（散热片）				
项目	配置说明	数量	单位	小计(RMB)
五、导电装置部分				
1	槽内阳极铜排			
	紫铜排 80x10t 用于： 电解除油槽 阳极电解槽 退镀 暗镍 微孔镍封 电解镀膜	12	条	
	紫铜排 100x10t 用于： 酸铜 半光镍 全光镍 六价铬槽	8	条	
	紫铜排 60*5t 用于：左右槽体两侧阳极连接	31	条	
2	槽外阴极连接铜排（不包含整流机到槽边铜排）			
	紫铜排 100x10t 用于： 电解除油 阳极电解 退镀 暗镍 酸铜 半光镍 全光镍	10	条	

4#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线（散热片）				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
	微孔镍封 六价铬 电解镀膜			
3	槽内阴、阳极板，钛篮			
	2050x200x3T SUS316L 板用于： 电解除油（36片） 阳极电解（36片） 退镀（12片） 电解镀膜（12片）	4	套	
	2050x150x50 阳极钛篮及钛篮袋，用于： 暗镍（48件） 酸铜（248件） 半光镍（96件） 全光镍（54件） 微孔镍封（16件）	5	套	
	锡铅电极 2050x100 用于： 六价铬槽（46个）	1	套	
小计				
六、槽内外温度控制部分				
1	蒸汽进出总管			
	总管：采用 2” A3 无缝钢管，外包岩棉保温套管： 调节：总管进气 Y 型过滤器，减压阀，泄压阀，前后压力表， 柱塞阀，以及旁路系统；	1	项	
2	槽内不锈钢 316 蒸汽盘管，Teflon 感温探头，配电动阀及截	4	套	

4#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线（散热片）				
项目	配置说明	数量	单位	小计(RMB)
	止阀，疏水阀 超声波除油 电解除油槽 阳极电解 电解镀膜			
3	槽内 Ti 蒸汽盘管，Teflon 感温探头，配电动阀及截止阀，疏水阀 暗镍 半光镍 全光镍暗镍 微孔镍封 回收	8	套	
4	冷却水进出总管 总管：采用 3” PVC 管，控制阀门，外包保温套管；	1	项	
5	槽内 Ti 冷却盘管，Teflon 感温探头，配电动阀及球阀 酸铜（槽内无钛冷却管） 六价铬	1	套	
小计				
七、超声波（鑫鸿兴，欧力波，超宏或同等品牌）				
1	超声波振子，发生器，安装架 配置：超声波除油槽设置不锈钢 304 超声波振板，振子，发生器； 安装架：采用 50x50x3mm 矩形方管制作，外涂环氧树脂漆防腐； 隔离房：采用 50x50x3mm 矩形方管制作，外 PP 板密封；	2	套	

4#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线（散热片）				
项目	配置说明	数量	单位	小计(RMB)
小计				
八、管路部分				
1	进水管路			
	主管分 DI, CW 进水各一：采用 2” PVC，连管阀件：	2	套	
	各槽支管采用 1” PVC 管路，配置进水阀门；	44	套	
2	空气搅拌管路			
	主管：采用 2-1/2” PVC 管，连管阀件：	1	套	
	各槽支管采用 1” PVC 管路，配置进水阀门；	44	套	
3	排水管路			
	主管分综合废水, 酸性废水, 含镍废水, 含铬废水进水各一： 综合, 酸性废水采用 3” PVC 管, 含镍, 含铬采用 2” PVC 管：	1	项	
	各槽排水支管采用 1-1/2” , PVC 管路，配置排水阀门；	44	套	
	前处理槽除油槽设置溢流排水；	4	套	
4	鲁氏无油鼓风机			
	采用 15kw 鲁氏无油鼓风机，配冷却管道，空气滤芯器，限压阀，单向阀，消音器；	2	套	
小计				
九、周边设备				
1	过滤机（台风，国宝，塑宝或同等品牌）			
	2018PP 滤芯式过滤机用于： 酸洗槽	1	台	
	3018 滤芯式过滤机用于： 暗镍（3 台） 酸铜（17 台）	31	台	

4#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线（散热片）				
项目	配置说明	数量	单位	小计(RMB)
	半光镍（6台） 全光镍（4台） 微孔镍封（1台）			
	过滤管路：半光镍，全光镍，微孔镍，黑镍采用PP管路及配件，暗镍，酸铜采用PVC管路及配件	32	套	
2	整流机（高辉，天舜，力源或同等品牌）			
	电解除油：4000A/12V 水冷式整流机	1	台	
	阳极电解除油：4000A/12V 水冷式整流机	1	台	
	退镀槽：3000A/12V 水冷式整流机	1	台	
	暗镍：4000A/12V 水冷式整流机	1	台	
	酸铜：8000A/12V 水冷式整流机	3	台	
	半光镍：6000A/12V 水冷式整流机	1	台	
	全光镍：5000A/12V 水冷式整流机	1	台	
	微孔镍封：1500A/12V 水冷式整流机	1	台	
	六价铬槽：6000A/15V 水冷式整流机（二段冲铬，带滤波）	1	台	
	电解镀膜：1500A/12V 水冷式整流机	1	台	
	整流机电源柜及电线	1	项	
3	整流机汇流铜排			
	电解除油：配合4000A/12V连接	12	套	
	阳极电解槽：配合4000A/12V连接			
	退镀槽：配合3000A/12V连接			
	暗镍：配合4000A/12V连接			
	酸铜3个：配合8000A/12V连接			
	半光镍：配合6000A/12V连接			

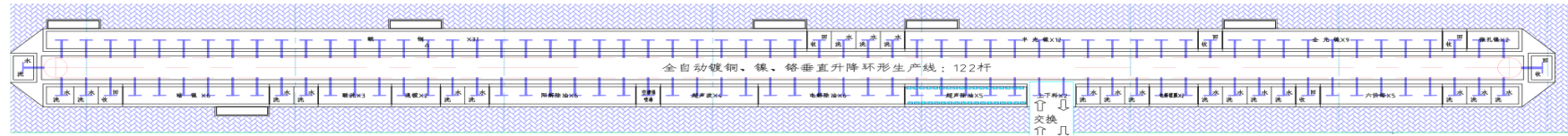
4#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线（散热片）				
项目	配置说明	数量	单位	小计(RMB)
	全光镍：配合 5000A/12V 连接 微孔镍封：配合 1500A/12V 连接 六价铬槽：配合 6000A/15V 连接 电解镀膜：配合 1500A/12V 连接			
4	过滤机，整流机平台架			
	平台：采用 40x80x3mm，50x50x3mm 矩形方管组焊； 设置过滤机安装平台及行人通道，包括 PP 接水盘，行人玻璃格栅板； 设置整流机安装平台，整流机线槽架，正负极固定绝缘板；	1	套	
5	自动添加系统			
	铜槽自动添加 半透明 PPN 桶，120L, 带刻度尺； 自动添加泵，120ml/min；	2	套	
	半光镍槽自动添加 半透明 PPN 桶，120L, 带刻度尺； 自动添加泵，120ml/min；	1	套	
	全光镍槽自动添加 半透明 PPN 桶，120L, 带刻度尺； 自动添加泵，120ml/min；	1	套	
6	隧道炉，上挂输送链			
	隧道炉： 烘干段有效长度：单列 100 米，可双列并排排布 50 米； 循环悬挂链长度：150 米； 骨架：SS41 材质，80*80*2.0t 方管；	1	套	

4#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线（散热片）				
项目	配置说明	数量	单位	小计(RMB)
	保温厚度:100mm 防火隔热棉, 0.6 镀锌板; 热风循环风道: 2mm 镀锌板; 燃烧机: 意大利利雅路 (RIELLO) 燃烧机; 热循环风机: 耐高温风机; 电器控制: 数显温控器壹台, K 型温度传感器壹套, OMRON 中间继电器, 接触器; 天然气管道: 管道由客户提供;			
	上挂输送链: 车间内上料输送, 链条长度 90 米 链条及轨道: 用 5t 重型链条及轨道, 张紧: 弹簧式张紧装置 传动座: 5t 重型传动座 调速器: 2HP 带变频调速器 传动: 采用万向链条传动, 配 3HP 马达, 1/50 牙箱 吊具: 带 Y 型链条吊具, 节点: 750	1	套	
7	线内通风管道			
	线内 PP 风管 PP 主风管: \varnothing 900 风管. 弯头, 采用 6tPP 阻燃板制作	1	套	
	槽边条缝式集气罩 支管: \varnothing 200 风管. 弯头, 阀门, 条缝风罩: 采用 8t 阻燃板制作;	19	套	
	PVC 线内风管 主风管: \varnothing 500 风管. 弯头, 采用 6tPP 阻燃板制作	1	套	
	PVC 槽边条缝式集气罩	2	套	

4#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线（散热片）				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
	支管：φ200 风管. 弯头, 阀门, 条缝风罩：采用 8t 阻燃板制作；			
	纯水处理系统			
8	纯水机水箱全部放在车间楼顶。 纯水机：10T 反渗透纯水机*3T 超纯水 砂碳过滤器：30T 树脂砂碳箱 50T 应急储水罐 电控系统 纯水机用	1	套	
9	冷水机			
	酸槽冷水机：铜槽配置 1 台直冷式冷水机； 冷水机功率：60H，槽内无钛冷却管； 电控系统 冷水机用	1	套	
	六价铬冷水机：间冷式冷水机； 冷水机功率：10H，槽内配置钛冷却管； 电控系统 冷水机用	1	套	
小计				
十	其它费用			
1	装卸及运输费（含吊装）	1	套	
2	安装调试费	1	套	
小计				

4#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线（散热片）（122 臂） 含税价 RMB 元	
---	--

4.2、4#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线（散热片）平面布置图



4#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线（散热片）

此图纸不得复制、泄漏，或为其他用途使用，除非有 有限公司的书面同意，否则不得向外 提供此图纸的全部或部分內容。	尺寸單位為毫米 (另作規定除外)		卫浴电镀生产线 厂房设备平面布置图			項目： 上饶市瑞达环保投资有限公司		A	01
	小數位	公差				繪圖	審核		
	0	+0.5	±0.5°	比例	1/200	□□□	□□□	0	
	0.0	+0.1	+0.1°						

五、5#全自动镀铜、镍、铬垂直升降环形生产线（水龙头）

5.1、设备配置明细及报价：

5#水龙头全自动镀铜、镍、铬垂直升降环形生产线				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
一、工艺槽体部分				
1	热脱脂槽 x6 （工作温度 80-90C°）	1	套	
	内尺寸：L4500xW850xH1500mm			
	主体：3mm 不锈钢 304 板；			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强；			
	保温：槽体外四周增设岩棉保温层；			
	排水：1-1/2” PVC 管件及双由令球阀	1	套	
进水：1”PVC 管件、双由令球阀	1	套		
2	热脱脂槽 x6 （工作温度 80-90C°）	1	套	
	内尺寸：L4500xW800xH1500mm			
	主体：3mm 不锈钢 304 板；			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强；			
	保温：槽体外四周增设岩棉保温层；			
	排水：1-1/2” PVC 管件及双由令球阀	1	套	
进水：1”PVC 管件、双由令球阀	1	套		
3	超声波脱蜡槽 x3 （工作温度 80-90C°）	1	套	
	内尺寸：L2250xW800xH1500mm			
	主体：3mm 不锈钢 304 板；			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强；			
	保温：槽体外四周增设岩棉保温层；			
	排水：1-1/2” PVC 管件及双由令球阀	1	套	
进水：1”PVC 管件、双由令球阀	1	套		
3	超声波水洗槽 x1	1	套	
	内尺寸：L750xW800xH1500mm			

5#水龙头全自动镀铜、镍、铬垂直升降环形生产线				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
	主体: 3mm 不锈钢 304 板;	1	套	
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强;			
	保温: 槽体外四周增设岩棉保温层;			
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀			
	进水: 1"PVC 管件、双由令球阀			
4	水洗槽	1	套	
	内尺寸: L750xW800xH1500mm			
	主体: 12mmPP 板; (法拉塑胶, 超盛塑胶或同等品牌)			
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;			
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀			
	进水: 1"PVC 管件、双由令球阀			
	空气搅拌: 1"PVC 管件、双由令球阀			
5	超声波除油槽 x3 (工作温度 80-90C°)	1	套	
	内尺寸: L2250xW800xH1500mm			
	主体: 3mm 不锈钢 304 板;			
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强;			
	保温: 槽体外四周增设岩棉保温层;			
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀			
6	化学除油槽 x6 (工作温度 50-60C°)	1	套	
	内尺寸: L4500xW800xH1500mm			
	主体: 20mmPP 板; (法拉塑胶, 超盛塑胶或同等品牌)			
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;			
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀			
	进水: 1"PVC 管件、双由令球阀			
7	化学除油槽 x6 (工作温度 50-60C°)	1	套	

5#水龙头全自动镀铜、镍、铬垂直升降环形生产线						
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)		
	内尺寸: L4500xW800xH1500mm					
	主体: 20mmPP 板; (法拉塑胶, 超盛塑胶或同等品牌)					
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;					
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀				1	套
	进水: 1"PVC 管件、双由令球阀				1	套
8	水洗槽					
	内尺寸: L750xW800xH1500mm					
	主体: 12mmPP 板; (法拉塑胶, 超盛塑胶或同等品牌)				1	套
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;					
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀				1	套
	进水: 1"PVC 管件、双由令球阀				1	套
	空气搅拌: 1"PVC 管件、双由令球阀				1	套
9	超声波除油槽 x3 (工作温度 80-90C°)					
	内尺寸: L2250xW800xH1500mm					
	主体: 3mm 不锈钢 304 板;				1	套
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强; 保温: 槽体外四周增设岩棉保温层;					
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀				1	套
	进水: 1"PVC 管件、双由令球阀				1	套
10	超声波水洗槽 x1					
	内尺寸: L750xW800xH1500mm					
	主体: 3mm 不锈钢 304 板;				1	套
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强; 保温: 槽体外四周增设岩棉保温层;					
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀				1	套
	进水: 1"PVC 管件、双由令球阀				1	套

5#水龙头全自动镀铜、镍、铬垂直升降环形生产线				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
11	水洗槽	1	套	
	内尺寸: L750xW800xH1500mm			
	主体: 12mmPP 板; (法拉塑胶, 超盛塑胶或同等品牌)			
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;			
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀			
	进水: 1" PVC 管件、双由令球阀			
	空气搅拌: 1" PVC 管件、双由令球阀			
12	电解除油槽 x4 (工作温度 50-60C°)	1	套	
	内尺寸: L3000xW800xH1500mm			
	主体: 20mmPP 板; (法拉塑胶, 超盛塑胶或同等品牌)			
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;			
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀			
	进水: 1" PVC 管件、双由令球阀			
13	两联水洗槽	1	套	
	内尺寸: L1500xW800xH1500mm			
	主体: 15mmPP 板; (法拉塑胶, 超盛塑胶或同等品牌)			
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;			
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀			
	进水: 1" PVC 管件、双由令球阀			
	空气搅拌: 1" PVC 管件、双由令球阀			
14	酸洗槽	1	套	
	内尺寸: L1500xW800xH1500mm;			
	主体: 15mmPP 板; (法拉塑胶, 超盛塑胶或同等品牌)			
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;			

5#水龙头全自动镀铜、镍、铬垂直升降环形生产线				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
	排水： 1-1/2” PVC 管件及双由令球阀；	1	套	
	进水： 1”PVC 管件、双由令球阀；	1	套	
15	水洗槽	1	套	
	内尺寸： L750xW800xH1500mmm			
	主体： 15mmPP 板；（法拉塑胶，超盛塑胶或同等品牌）			
	加强： 50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；			
	排水： 1-1/2” PVC 管件及双由令球阀			
	进水： 1”PVC 管件、双由令球阀			
	空气搅拌： 1”PVC 管件、双由令球阀			
16	水洗槽	1	套	
	内尺寸： L750xW800xH1500mmm			
	主体： 15mmPP 板；（法拉塑胶，超盛塑胶或同等品牌）			
	加强： 50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；			
	排水： 1-1/2” PVC 管件及双由令球阀			
	进水： 1”PVC 管件、双由令球阀			
	空气搅拌： 1”PVC 管件、双由令球阀			
17	碱铜槽 x7（工作温度 50-60C°）	1	套	
	内尺寸： L5250xW800xH1500mmm			
	主体： 15mmPP 板；（法拉塑胶，超盛塑胶或同等品牌）			
	加强： 50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；			
	排水： 1-1/2” PVC 管件及双由令球阀			
	进水： 1”PVC 管件、双由令球阀			
18	回收+双水洗+活化+活化	1	套	
	内尺寸： L3750xW800xH1500mmm			
	主体： 12mmPP 板；（法拉塑胶，超盛塑胶或同等品牌）			

5#水龙头全自动镀铜、镍、铬垂直升降环形生产线				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;			
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀	5	套	
	进水: 1" PVC 管件、双由令球阀	5	套	
	空气搅拌: 1" PVC 管件、双由令球阀	5	套	
19	暗镍槽 x4 (工作温度 50-60C°)	1	套	
	内尺寸: L3000xW800xH1500mmm			
	主体: 15mmPP 板; (法拉塑胶, 超盛塑胶或同等品牌)			
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;			
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀	1	套	
	进水: 1" PVC 管件、双由令球阀	1	套	
20	回收+三水洗槽	1	套	
	内尺寸: L3000xW800xH1500mmm			
	主体: 15mmPP 板; (法拉塑胶, 超盛塑胶或同等品牌)			
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;			
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀	4	套	
	进水: 1" PVC 管件、双由令球阀	4	套	
	空气搅拌: 1" PVC 管件、双由令球阀	3	套	
21	硫酸铜槽 x13 (工作温度 25C°)	1	套	
	内尺寸: L9750xW800xH1500mmm			
	主体: 15mmPP 板; (法拉塑胶, 超盛塑胶或同等品牌)			
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;			
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀	4	套	
	进水: 1" PVC 管件、双由令球阀	4	套	
	空气搅拌: 1" PVC 管件、双由令球阀	4	套	

5#水龙头全自动镀铜、镍、铬垂直升降环形生产线						
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)		
22	回收+三水洗槽	1	套			
	内尺寸: L1500xW800xH1500mmm					
	主体: 15mmPP 板; (法拉塑胶, 超盛塑胶或同等品牌)					
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;					
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀				4	套
	进水: 1" PVC 管件、双由令球阀				4	套
	空气搅拌: 1" PVC 管件、双由令球阀				3	套
23	半光镍槽 x6 (工作温度 50-60C°)	1	套			
	内尺寸: L4500xW800xH1500mmm					
	主体: 20mmPP 板; (法拉塑胶, 超盛塑胶或同等品牌)					
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;					
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀				2	套
	进水: 1" PVC 管件、双由令球阀				2	套
	空气搅拌: 1" PVC 管件、双由令球阀				2	套
24	回收+三水洗槽	1	套			
	内尺寸: L1500xW800xH1500mmm					
	主体: 15mmPP 板; (法拉塑胶, 超盛塑胶或同等品牌)					
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;					
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀				3	套
	进水: 1" PVC 管件、双由令球阀				3	套
	空气搅拌: 1" PVC 管件、双由令球阀				2	套
25	全光镍槽 x6 (工作温度 50-60C°)	1	套			
	内尺寸: L4500xW800xH1500mmm					
	主体: 20mmPP 板; (法拉塑胶, 超盛塑胶或同等品牌)					
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防					

5#水龙头全自动镀铜、镍、铬垂直升降环形生产线				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
	腐保护;			
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀	2	套	
	进水: 1" PVC 管件、双由令球阀	2	套	
	空气搅拌: 1" PVC 管件、双由令球阀	2	套	
26	回收槽	1	套	
	内尺寸: L750xW800xH1500mm			
	主体: 15mmPP 板; (法拉塑胶, 超盛塑胶或同等品牌)			
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;			
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀	2	套	
	进水: 1" PVC 管件、双由令球阀	2	套	
	空气搅拌: 1" PVC 管件、双由令球阀	2	套	
27	六价铬槽 x8	1	套	
	内尺寸: L6000xW800xH1500mm			
	主体: 20mmPVC 板;			
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;			
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀	1	套	
	进水: 1" PVC 管件、双由令球阀	1	套	
	空气搅拌: 1" PVC 管件、双由令球阀	1	套	
28	双回收+处理+三联水洗槽	1	套	
	内尺寸: L4500xW800xH1500mm			
	主体: 12mmPVC 板;			
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;			
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀	3	套	
	进水: 1" PVC 管件、双由令球阀	3	套	
	空气搅拌: 1" PVC 管件、双由令球阀	3	套	

5#水龙头全自动镀铜、镍、铬垂直升降环形生产线				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
29	超声波水洗槽 x1	1	套	
	内尺寸: L750xW800xH1500mm			
	主体: 3mm 不锈钢 304 板;			
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强;			
	保温: 槽体外四周增设岩棉保温层;			
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀			
	进水: 1" PVC 管件、双由令球阀	1	套	
30	热水洗槽 x1 (工作温度 80-90C°)	1	套	
	内尺寸: L750xW800xH1500mm			
	主体: 3mm 不锈钢 304 板;			
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强;			
	保温: 槽体外四周增设岩棉保温层;			
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀			
	进水: 1" PVC 管件、双由令球阀	1	套	
31	纯水洗槽	1	套	
	内尺寸: L750xW800xH1500mm			
	主体: 12mmPP 板; (法拉塑胶, 超盛塑胶或同等品牌)			
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护			
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀			
	进水: 1" PVC 管件、双由令球阀			
	空气搅拌: 1" PVC 管件、双由令球阀	1	套	
小计				
二、机架部分				
1	立柱 (立柱与地面膨胀螺丝连接, 槽体直接落于防腐地面)	1	项	
	立柱: 采用 200x200x8x12mm H 型钢			
	立柱支撑: 采用 125x125x6.5x9mm H 型钢配合立柱焊接。			
	调整: 底部 M20 杯脚螺丝调校水平, 配合两侧长形孔板高度			

5#水龙头全自动镀铜、镍、铬垂直升降环形生产线				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
	<p>调节，</p> <p>水平调整好后。侧板与立柱焊接。</p> <p>下 路 轨：采用 100x48x5.3x8.5 槽钢，100x100x8 角钢组焊；</p> <p>上 路 轨：采用 100x100x8 角钢组焊；</p> <p>顶横拉：采用 125x125x6.5x9mm H 型钢配合立柱焊接。</p> <p>顶横拉支撑：采用 60x60x3mm 矩形方管配合顶横拉焊接。</p> <p>防腐处理：除油打磨后涂覆多层耐酸碱环氧树脂漆防腐。</p>			
2	<p>槽底平台架（槽体放置于平台架上）</p> <p>槽部距地面 500mm；</p> <p>槽底横拉：采用 200x200 H 型钢，两端与立柱连接。</p> <p>槽底纵拉：采用 200x200 H 型钢，150x150 H 型钢组焊，平面水平。</p> <p>底架支撑：采用 200x200 H 型钢，底部 M20 杯脚螺丝调校水平，配合两侧长形孔板高度调节，水平调整好后。侧板与立柱焊接。</p> <p>防腐处理：除油打磨后涂覆多层耐酸碱环氧树脂漆防腐。</p>	1	项	
3	<p>PP 接水盘（槽底放置于 PP 接水盘）</p> <p>采用 10mmPP 板焊接，四周设置挡水板。</p>	1	项	
4	<p>感应开关定位槽、主线槽</p> <p>感应器定位槽：采用 SUS304 32x30x2mm C 型槽焊接。</p> <p>主线槽：采用 250x150 镀锌线槽，外环氧树脂烤漆。</p>	1	项	
5	<p>行人架</p> <p>行人架：采用 50x50x3mm 矩形方管组焊，配置调节螺丝，管码架，配置行人防护栏。</p> <p>踏板：采用 30mm 绿色格栅板，承载角钢。</p>	1	项	
小计				
三、水平，升降运动部分				

5#水龙头全自动镀铜、镍、铬垂直升降环形生产线				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
1	水平驱动装置			
	传动主轴：元钢 45#Φ100，表面调质处理后镀硬铬，于底部大链轮处分上下两段，法兰盘加键销配合连接； 大链条：输送大链条 P160mm 节距 960 宽； 电机：采用卧式 4 极 3.7KW 电机 2 台； 减速机：采用国产优质蜗轮蜗杆减速机 2 台，头尾双驱动，双驱动采用差速离合器连接主轴与减速机，保证传动平稳；	1	项	
2	升降装置			
	包括提升架，提升链条，水平移动架，传动电机，提升大链盘及链条； 提升架：采用 140x60x8x9.5 槽钢组焊，配置导向轮及导向角钢，分前后两段设计； 提升链条：1.2 吋单排滚子链及传动轴； 提升电机：采用卧式台湾东元产 15HP 刹车电机 2 台； 减速机：采用国产减速机 WPS200 减速机 2 台； 提升大链盘及链条：采用 1.2 吋三排滚子链；	2	项	
3	移动小车			
	导向槽：采用 8mmA3 钢板折弯成型，环氧树脂烤漆； 吊臂：采用 100×100×3mm 方管组焊 小车行走轮：不锈钢 304 钢轮配 304 轴承； 吊臂行走轮： UPE 轮配不锈钢 304 轴承； 导电杆：全黄铜铸造与黄铜排制作 V 座：全黄铜一体式铸造成形制作	124	项	
小计				
四、电器控制部分				
1	主电柜，电器元件			
	电控柜：采用 2.0mm 厚 A3 板制作，表面喷粉处理；	1	项	

5#水龙头全自动镀铜、镍、铬垂直升降环形生产线				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
	变频器：变频器采用日三菱产品； PLC：采用欧姆龙产品，配独立电源； 触控屏：采用威纶通态多触点彩色人机界面； 地址定位：采用相对式定位，日 OMRON 定位开关； 感应开关：采用日欧姆龙品牌产品； 接触器：采用施耐德产品； 断路器：采用施耐德产品；			
	周边线盒，周边电线			
2	周边周转线盒，周边设备控制电线及信号线，包括：泵浦，温控，电动阀，液位保护，自动添加等；	1	项	
小计				
五、导电装置部分				
	槽内阳极铜排			
1	紫铜排 60x8t, 80x10t, 100x10t 用于： 电解除油 暗镍 碱铜 酸铜 半光镍 全光镍 六价铬槽	7	条	
	紫铜排 60*5t 用于：左右槽体两侧阳极连接	32	条	
2	槽外阴极连接铜排（不包含整流机到槽边铜排）			
	紫铜排用于：	8	条	

5#水龙头全自动镀铜、镍、铬垂直升降环形生产线				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
	电解除油 暗镍 酸铜 半光镍 全光镍 微孔镍封 六价铬			
3	槽内阴、阳极板, 钛篮			
	200x3Tx1350SUS316L 板用于: 电解除油 (18 片)	2	套	
	1350x150x50 阳极钛篮及钛篮袋, 用于: 碱铜(42 件) 暗镍(24 件) 酸铜(78 件) 半光镍(36 件) 全光镍(36 件)	5	套	
	1350x100 铅铋电极用于: 六价铬槽(60 件)	1	套	
小计				
六、槽内外温度控制部分				
1	蒸汽进出总管	1	项	
	总管: 采用 2" A3 无缝钢管, 外包岩棉保温套管: 调节: 总管进气 Y 型过滤器, 减压阀, 泄压阀, 前后压力表, 柱塞阀, 以及旁路系统;			

5#水龙头全自动镀铜、镍、铬垂直升降环形生产线				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
2	槽内不锈钢 316 蒸汽盘管, Teflon 感温探头, 配电动阀及截止阀, 疏水阀	9	套	
	热脱蜡 x2			
	超声波脱蜡			
	超声波除油 x2			
	化学除油 x2			
	电解除油			
	热水洗			
4	槽内 Ti 蒸汽盘管, Teflon 感温探头, 配电动阀及截止阀, 疏水阀	4	套	
	碱铜			
	暗镍			
	半光镍			
	全光镍暗镍			
5	冷却水进出总管	1	项	
	总管: 采用 3" PVC 管, 控制阀门, 外包保温套管:			
6	槽内 Ti 冷却盘管, Teflon 感温探头, 配电动阀及球阀	1	套	
	六价铬			
小计				
七、超声波 (鑫鸿兴, 欧力波, 超宏或同等品牌),				
1	超声波振子, 发生器, 安装架, 超声波槽	6	套	
	配置: 超声波除油槽设置不锈钢 304 超声波振板, 振子, 发生器;			
	安装架: 采用 50x50x3mm 矩形方管制作, 外涂环氧树脂漆防腐;			

5#水龙头全自动镀铜、镍、铬垂直升降环形生产线				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
小计				
八、管路部分				
1	进水管路			
	主管分 DI, CW 进水各一：采用 2” PVC，连管阀件：	2	套	
	各槽支管采用 1” PVC 管路，配置进水阀门；	53	套	
2	空气搅拌管路			
	主管：采用 2-1/2” PVC 管，连管阀件：	1	套	
	各槽支管采用 1” PVC 管路，配置进水阀门；	53	套	
3	排水管路			
	主管分综合废水, 酸性废水, 含镍废水, 含铬废水进水各一： 综合, 酸性废水采用 3” PVC 管, 含镍, 含铬采用 2” PVC 管：	1	项	
	各槽排水支管采用 1-1/2” , PVC 管路，配置排水阀门；	53	套	
4	鲁式无油鼓风机	2	套	
	采用 11kw 鲁式无油鼓风机，配冷却管道，空气滤芯器，限压阀，单向阀，消音器；			
小计				
九、周边设备				
1	过滤机（台风，国宝，塑宝或同等品牌）			
	2018PP 滤芯式过滤机用于： 酸洗槽	1	台	
	3018 滤芯式过滤机用于： 暗镍（1 台） 碱铜（2 台） 酸铜（5 台）	12	台	

5#水龙头全自动镀铜、镍、铬垂直升降环形生产线				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
	半光镍 (2 台) 全光镍酸铜 (2 台)			
	过滤管路: 半光镍, 全光镍, 微孔镍, 黑镍采用 PP 管路及配件, 暗镍, 酸铜采用 PVC 管路及配件	13	套	
2	整流机 (高辉, 天舜, 力源或同等品牌)			
	电解除油: 1000A/12V 水冷式整流机	1	台	
	碱铜: 1000A/12V 水冷式整流机	1	台	
	暗镍: 3000A/12V 水冷式整流机	1	台	
	酸铜: 5000A/12V 水冷式整流机	2	台	
	半光镍: 4000A/12V 水冷式整流机	1	台	
	全光镍: 4000A/12V 水冷式整流机	1	台	
	六价铬槽: 6000A/15V 水冷式整流机 (二段冲铬, 带滤波)	1	台	
	整流机电源柜及电线	1	项	
3	整流机汇流铜排			
	电解除油:	12	套	
	碱铜:			
	暗镍:			
	酸铜:			
	半光镍:			
	全光镍:			
六价铬槽:				
4	过滤机, 整流机平台架			
	平台: 采用 40x80x3mm, 50x50x3mm 矩形方管组焊, 分上下两	1	套	

5#水龙头全自动镀铜、镍、铬垂直升降环形生产线				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
	层设计； 下层设置过滤机安装平台及行人通道，包括 PP 接水盘，行人玻璃格栅板； 上层设置整流机安装平台，铺设 A3 花纹板，整流机线槽架，正负极固定绝缘板； 地面，上下层设置踏板平台；			
	自动添加系统			
5	铜槽自动添加 半透明 PPN 桶，120L, 带刻度尺； 自动添加泵，120ml/min;	2	套	
	半光镍槽自动添加 半透明 PPN 桶，120L, 带刻度尺； 自动添加泵，120ml/min;	1	套	
	全光镍槽自动添加 半透明 PPN 桶，120L, 带刻度尺； 自动添加泵，120ml/min;	1	套	
	上挂输送链			
6	车间内上料输送，链条长度 50 米 链条及轨道：用 5t 重型链条及轨道 张紧：弹簧式张紧装置 传动座：5t 重型传动座 调速器：2HP 带变频调速器 传动：采用万向链条传动，配 3HP 马达，1/50 牙箱 吊具：带 Y 型链条吊具，节点：750	1	套	

5#水龙头全自动镀铜、镍、铬垂直升降环形生产线				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
7	线内通风管道			
	线内 PP 风管 PP 主风管：Φ 800 风管. 弯头, 采用 6tPP 阻燃板制作	1	套	
	槽边条缝式集气罩 支管：Φ 200 风管. 弯头, 阀门, 条缝风罩：采用 8t 阻燃板制作；	19	套	
	PVC 线内风管 主风管：Φ 500 风管. 弯头, 采用 6tPP 阻燃板制作	1	套	
	PVC 槽边条缝式集气罩 支管：Φ 200 风管. 弯头, 阀门, 条缝风罩：采用 8t 阻燃板制作；	2	套	
	纯水处理系统			
8	纯水机水箱全部放在车间楼顶。 纯水机：10T 反渗透纯水机*3T 超纯水 砂碳过滤器：30T 树脂砂碳箱 电控系统 纯水机用	1	套	
9	冷水机（华兆，昌达，卓恩或同等品牌）			
	酸槽冷水机：铜槽配置 1 台直冷式冷水机； 冷水机功率：30H，槽内无钛冷却管； 电控系统 冷水机用	1	套	
	六价铬冷水机：间冷式冷水机； 冷水机功率：10H，槽内配置钛冷却管； 电控系统 冷水机用	1	套	

5#水龙头全自动镀铜、镍、铬垂直升降环形生产线				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
十	电解退挂线			
1	机架			
	立柱：150x150x7x10H 钢，横架 100x100x6x8H 钢，配连接板； 平台：采用 150x150x7x10H 钢组焊，槽底通 100x100x6x8H 钢； PP 水盘：10mm 板焊接； 行人架：50x50x3mm 矩形方管，上铺绿色格栅板	1	套	
2	导电装置			
	槽边铜排：60x8mm 紫铜扁； 挂具导电铜排：100x10mm 紫铜排； 铜夹头：镀青铜弹片； 阴极板：3mmSUS316 板； 整流机：3000A/12V 一台； 直流电缆：配整流机阴阳极连接；	1	套	
3	输送链			
	输送链： 链条及轨道：用 5t 重型链条及轨道； 张紧：弹簧式张紧装置； 传动座：5t 重型传动座； 调速器：2HP 带变频调速器； 传动：采用万向链条传动，配 3HP 马达，1/50 牙箱； 吊具：带 Y 型链条吊具，节点：750；	1	套	
4	槽体			
	退挂槽 规格：L15000×W700×H1500 mm ；	1	套	

5#水龙头全自动镀铜、镍、铬垂直升降环形生产线				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
	主 材：15mmPP 板； 加 强：100×50 矩形钢环形加强，外封 PP 包槽立柱：150： x150x7x10H 钢； 进 水：1" PVC 双活接球阀、及连接管件； 排 水：1-1/2" PVC 双活接球阀及连接管件；			
	水洗槽 规 格：L4000×W700×H1500 mm ； 主 材：15mmPP 板； 加 强：100×50 矩形钢环形加强，外封 PP 包槽立柱：150： x150x7x10H 钢； 进 水：1" PVC 双活接球阀、及连接管件； 排 水：1-1/2" PVC 双活接球阀及连接管件；	1	套	
	喷淋槽 规 格：L2000×W700×H1500 mm ； 主 材：15mmPP 板； 加 强：100×50 矩形钢环形加强，外封 PP 包槽立柱：150： x150x7x10H 钢； 进 水：1" PVC 双活接球阀、及连接管件； 排 水：1-1/2" PVC 双活接球阀及连接管件；			
5	电器 整流机控制，传送马达控制；	1	套	
小计				
小计				
十一	其它费用			

5#水龙头全自动镀铜、镍、铬垂直升降环形生产线				
项目	配置说明	数量	单位	小计(RMB)
1	装卸及运输费(含吊装)	1	套	
2	安装调试费	1	套	
小计				

5#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线(水龙头)(124臂) 含税价(RMB元)	
--	--

六、6#水龙头全自动镀铜、镍、铬垂直升降环形生产线-新增线 新工艺

6.1、设备配置明细及报价：

6#水龙头全自动镀铜、镍、铬垂直升降环形生产线				
项目	配置说明	数量	单位	小计(RMB)
一、工艺槽体部分				
1	超声波除油槽 x5 （工作温度 80-90C°）	1	套	
	内尺寸：L5000xW850xH1500mmm			
	主体：3mm 不锈钢 304 板；			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强；			
	保温：槽体外四周增设岩棉保温层；			
	排水： 1-1/2” PVC 管件及双由令球阀	1	套	
	进水： 1”PVC 管件、双由令球阀	1	套	
2	上下摇摆	1	套	
	材料：50*50A3 方钢，驱动 3HP 台湾减速电机			
	传动主轴，UCP 带座轴承，偏心轮			
	超声波除油槽 x5 （工作温度 80-90C°）	1	套	
内尺寸：L5000xW850xH1500mmm				
主体：3mm 不锈钢 304 板；				
加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强；				
3	保温：槽体外四周增设岩棉保温层；	1	套	
	排水： 1-1/2” PVC 管件及双由令球阀			
	进水： 1”PVC 管件、双由令球阀			
	上下摇摆	1	套	
	材料：50*50A3 方钢，驱动 3HP 台湾减速电机			
	传动主轴，UCP 带座轴承，偏心轮			
3	四联水洗槽	1	套	

6#水龙头全自动镀铜、镍、铬垂直升降环形生产线						
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)		
	内尺寸: L4000xW850xH1500mm					
	主体: 15mmPP 板; (法拉塑胶, 超盛塑胶或同等品牌)					
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;					
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀				4	套
	进水: 1"PVC 管件、双由令球阀				4	套
	空气搅拌: 1"PVC 管件、双由令球阀				4	套
4	电解除油槽 x2 (工作温度 50-60C°)					
	内尺寸: L2000xW850xH1500mm					
	主体: 20mmPP 板; (法拉塑胶, 超盛塑胶或同等品牌)				1	套
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;					
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀				1	套
	进水: 1"PVC 管件、双由令球阀				1	套
5	三联水洗槽					
	内尺寸: L3000xW850xH1500mm					
	主体: 15mmPP 板; (法拉塑胶, 超盛塑胶或同等品牌)				1	套
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;					
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀				3	套
	进水: 1"PVC 管件、双由令球阀				3	套
	空气搅拌: 1"PVC 管件、双由令球阀				3	套
6	电解除油槽 x2 (工作温度 50-60C°)					
	内尺寸: L2000xW850xH1500mm					
	主体: 20mmPP 板; (法拉塑胶, 超盛塑胶或同等品牌)				1	套
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;					
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀				1	套

6#水龙头全自动镀铜、镍、铬垂直升降环形生产线				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
	进水：1" PVC 管件、双由令球阀	1	套	
7	三联水洗槽	1	套	
	内尺寸：L3000xW850xH1500mm			
	主体：15mmPP 板；（法拉塑胶，超盛塑胶或同等品牌）			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；			
	排水：1-1/2" PVC 管件及双由令球阀	3	套	
	进水：1" PVC 管件、双由令球阀	3	套	
	空气搅拌：1" PVC 管件、双由令球阀	3	套	
8	超声波除油槽 x5 （工作温度 80-90C°）	1	套	
	内尺寸：L5000xW850xH1500mm			
	主体：3mm 不锈钢 304 板；			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强； 保温：槽体外四周增设岩棉保温层；			
	排水：1-1/2" PVC 管件及双由令球阀	1	套	
	进水：1" PVC 管件、双由令球阀	1	套	
	上下摇摆	1	套	
材料：50*50A3 方钢，驱动 3HP 台湾减速电机				
传动主轴，UCP 带座轴承，偏心轮				
9	超声波除油槽 x5 （工作温度 80-90C°）	1	套	
	内尺寸：L5000xW850xH1500mm			
	主体：3mm 不锈钢 304 板；			
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强； 保温：槽体外四周增设岩棉保温层；			
	排水：1-1/2" PVC 管件及双由令球阀	1	套	
	进水：1" PVC 管件、双由令球阀	1	套	
	上下摇摆	1	套	
	材料：50*50A3 方钢，驱动 3HP 台湾减速电机			

6#水龙头全自动镀铜、镍、铬垂直升降环形生产线				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
	传动主轴, UCP 带座轴承, 偏心轮			
10	三联水洗槽	1	套	
	内尺寸: L3000xW850xH1500mm			
	主体: 15mmPP 板; (法拉塑胶, 超盛塑胶或同等品牌)			
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;			
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀			
	进水: 1" PVC 管件、双由令球阀			
	空气搅拌: 1" PVC 管件、双由令球阀			
11	酸洗槽 x2	1	套	
	内尺寸: L2000xW850xH1500mm;			
	主体: 15mmPP 板; (法拉塑胶, 超盛塑胶或同等品牌)			
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;			
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀;			
	进水: 1" PVC 管件、双由令球阀;			
12	水洗槽	1	套	
	内尺寸: L1000xW850xH1500mm			
	主体: 15mmPP 板; (法拉塑胶, 超盛塑胶或同等品牌)			
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;			
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀			
	进水: 1" PVC 管件、双由令球阀			
	空气搅拌: 1" PVC 管件、双由令球阀			
13	水洗槽	1	套	
	内尺寸: L1000xW850xH1500mm			
	主体: 15mmPP 板; (法拉塑胶, 超盛塑胶或同等品牌)			
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防			

6#水龙头全自动镀铜、镍、铬垂直升降环形生产线				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
	腐保护;			
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀	1	套	
	进水: 1" PVC 管件、双由令球阀	1	套	
	空气搅拌: 1" PVC 管件、双由令球阀	1	套	
14	双联水洗槽	1	套	
	内尺寸: L2000xW850xH1500mmm			
	主体: 15mmPP 板; (法拉塑胶, 超盛塑胶或同等品牌)			
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;			
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀	2	套	
	进水: 1" PVC 管件、双由令球阀	2	套	
	空气搅拌: 1" PVC 管件、双由令球阀	2	套	
15	暗镍槽 x6 (工作温度 50-60C°)	1	套	
	内尺寸: L6000xW850xH1500mmm			
	主体: 20mmPP 板; (法拉塑胶, 超盛塑胶或同等品牌)			
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;	1	套	
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀			
	进水: 1" PVC 管件、双由令球阀			
16	回收+双水洗	1	套	
	内尺寸: L5000xW850xH1500mmm			
	主体: 15mmPP 板; (法拉塑胶, 超盛塑胶或同等品牌)			
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;			
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀	5	套	
	进水: 1" PVC 管件、双由令球阀	5	套	
	空气搅拌: 1" PVC 管件、双由令球阀	5	套	
17	活化+水洗槽	1	套	

6#水龙头全自动镀铜、镍、铬垂直升降环形生产线						
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)		
	内尺寸: L5000xW850xH1500mm					
	主体: 15mmPP 板; (法拉塑胶, 超盛塑胶或同等品牌)					
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;					
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀				5	套
	进水: 1"PVC 管件、双由令球阀				5	套
	空气搅拌: 1"PVC 管件、双由令球阀				5	套
18	硫酸铜槽 x18 (工作温度 25C°)					
	内尺寸: L18000xW850xH1500mm					
	主体: 20mmPP 板; (法拉塑胶, 超盛塑胶或同等品牌)				1	套
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;					
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀				4	套
	进水: 1"PVC 管件、双由令球阀				4	套
	空气搅拌: 1"PVC 管件、双由令球阀				4	套
19	回收+三水洗槽					
	内尺寸: L4000xW850xH1500mm					
	主体: 15mmPP 板; (法拉塑胶, 超盛塑胶或同等品牌)				1	套
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;					
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀				4	套
	进水: 1"PVC 管件、双由令球阀				4	套
	空气搅拌: 1"PVC 管件、双由令球阀				3	套
20	半光镍槽 x5 (工作温度 50-60C°)					
	内尺寸: L5000xW850xH1500mm					
	主体: 20mmPP 板; (法拉塑胶, 超盛塑胶或同等品牌)				1	套
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;					

6#水龙头全自动镀铜、镍、铬垂直升降环形生产线				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
	排水： 1-1/2” PVC 管件及双由令球阀	4	套	
	进水： 1”PVC 管件、双由令球阀	4	套	
	空气搅拌： 1”PVC 管件、双由令球阀	4	套	
21	回收槽	1	套	
	内尺寸： L1000xW850xH1500mmm			
	主体： 15mmPP 板；（法拉塑胶，超盛塑胶或同等品牌）			
	加强： 50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；			
	排水： 1-1/2” PVC 管件及双由令球阀	2	套	
	进水： 1”PVC 管件、双由令球阀	2	套	
	空气搅拌： 1”PVC 管件、双由令球阀	2	套	
22	全光镍槽 x7（工作温度 50-60C°）	1	套	
	内尺寸： L7000xW850xH1500mmm			
	主体： 20mmPP 板；（法拉塑胶，超盛塑胶或同等品牌）			
	加强： 50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；			
	排水： 1-1/2” PVC 管件及双由令球阀	4	套	
	进水： 1”PVC 管件、双由令球阀	4	套	
	空气搅拌： 1”PVC 管件、双由令球阀	4	套	
23	回收槽	1	套	
	内尺寸： L1000xW850xH1500mmm			
	主体： 15mmPP 板；（法拉塑胶，超盛塑胶或同等品牌）			
	加强： 50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；			
	排水： 1-1/2” PVC 管件及双由令球阀	2	套	
	进水： 1”PVC 管件、双由令球阀	2	套	
	空气搅拌： 1”PVC 管件、双由令球阀	2	套	
24	微孔镍槽 x2（工作温度 50-60C°）	1	套	

6#水龙头全自动镀铜、镍、铬垂直升降环形生产线				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
	内尺寸: L2000xW850xH1500mm			
	主体: 20mmPP 板; (法拉塑胶, 超盛塑胶或同等品牌)			
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;			
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀	1	套	
	进水: 1" PVC 管件、双由令球阀	1	套	
	空气搅拌: 1" PVC 管件、双由令球阀	1	套	
	进水: 1" PVC 管件、双由令球阀	2	套	
	空气搅拌: 1" PVC 管件、双由令球阀	2	套	
25	回收+双联水洗槽	1	套	
	内尺寸: L3000xW850xH1500mm			
	主体: 15mmPP 板; (法拉塑胶, 超盛塑胶或同等品牌)			
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;	3	套	
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀			
	进水: 1" PVC 管件、双由令球阀			
	空气搅拌: 1" PVC 管件、双由令球阀			
26	水洗槽	1	套	
	内尺寸: L1000xW850xH1500mm			
	主体: 15mmPP 板; (法拉塑胶, 超盛塑胶或同等品牌)			
	加强: 50x100x3mmSS41 矩形方管加强, 方通外包 4mmPP 板防腐保护;	1	套	
	排水: 1-1/2" PVC 管件及双由令球阀			
	进水: 1" PVC 管件、双由令球阀			
	空气搅拌: 1" PVC 管件、双由令球阀			
27	六价铬槽 x5	1	套	
	内尺寸: L5000xW850xH1500mm			
	主体: 20mmPVC 板;			

6#水龙头全自动镀铜、镍、铬垂直升降环形生产线					
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)	
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；				
	排水： 1-1/2” PVC 管件及双由令球阀	1	套		
	进水： 1”PVC 管件、双由令球阀	1	套		
	空气搅拌： 1”PVC 管件、双由令球阀	1	套		
28	回收+双联水洗槽	1	套		
	内尺寸： L3000xW850xH1500mmm				
	主体： 15mmPVC 板；				
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；				
	排水： 1-1/2” PVC 管件及双由令球阀	3	套		
	进水： 1”PVC 管件、双由令球阀	3	套		
	空气搅拌： 1”PVC 管件、双由令球阀	3	套		
29	三联水洗槽	1	套		
	内尺寸： L3000xW850xH1500mmm				
	主体： 15mmPP 板；（法拉塑胶，超盛塑胶或同等品牌）				
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；				
	排水： 1-1/2” PVC 管件及双由令球阀	3	套		
	进水： 1”PVC 管件、双由令球阀	3	套		
	空气搅拌： 1”PVC 管件、双由令球阀	3	套		
30	热水洗槽	1	套		
	内尺寸： L1000xW850xH1500mmm				
	主体： 3mmSUS304 板；				
	加强：50x100x3mmSS41 矩形方管加强，方通外包 4mmPP 板防腐保护；				
	排水： 1-1/2” PVC 管件及双由令球阀	1	套		
	进水： 1”PVC 管件、双由令球阀	1	套		

6#水龙头全自动镀铜、镍、铬垂直升降环形生产线				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
	空气搅拌：1" PVC 管件、双由令球阀	1	套	
小计				
二、机架部分				
1	立柱（立柱与地面膨胀螺丝连接，槽体直接落于防腐地面）	1	项	
	立柱：采用 200x200x8x12mm H 型钢 立柱支撑：采用 125x125x6.5x9mm H 型钢配合立柱焊接。 调整：底部 M20 杯脚螺丝调校水平，配合两侧长形孔板高度调节， 水平调整后。侧板与立柱焊接。 下 路 轨：采用 100x48x5.3x8.5 槽钢，100x100x8 角钢组焊； 上 路 轨：采用 100x100x8 角钢组焊； 顶横拉：采用 125x125x6.5x9mm H 型钢配合立柱焊接。 顶横拉支撑：采用 60x60x3mm 矩形方管配合顶横拉焊接。 防腐处理：除油打磨后涂覆多层耐酸碱环氧树脂漆防腐。			
2	槽底平台架（槽体放置于平台架上面）	1	项	
	槽部距地面 500mm； 槽底横拉：采用 200x200 H 型钢，两端与立柱连接。 槽底纵拉：采用 200x200 H 型钢，150x150 H 型钢组焊，平面水平。 底架支撑：采用 200x200 H 型钢，底部 M20 杯脚螺丝调校水平，配合两侧长形孔板高度调节，水平调整后。侧板与立柱焊接。 防腐处理：除油打磨后涂覆多层耐酸碱环氧树脂漆防腐。			
3	PP 接水盘（槽底放置于 PP 接水盘）	1	项	
	采用 10mmPP 板焊接，四周设置挡水板。			
4	感应开关定位槽、主线槽	1	项	
	感应器定位槽：采用 SUS304 32x30x2mm C 型槽焊接。			

6#水龙头全自动镀铜、镍、铬垂直升降环形生产线				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
	主线槽：采用 250x150 镀锌线槽，外环氧树脂烤漆。			
5	行人架	1	项	
	行人架：采用 50x50x3mm 矩形方管组焊，配置调节螺丝，管码架，配置行人防护栏。			
	踏板：采用 30mm 绿色格栅板，承载角钢。			
小计				
三、水平，升降运动部分				
1	水平驱动装置	1	项	
	传动主轴：元钢 45#Φ100，表面调质处理后镀硬铬，于底部大链轮处分上下两段，法兰盘加键销配合连接； 大链条：输送大链条 P160mm 节距 960 宽； 电机：采用卧式 4 极 3.7KW 电机 2 台； 减速机：采用国产优质蜗轮蜗杆减速机 2 台，头尾双驱动，双驱动采用差速离合器连接主轴与减速机，保证传动平稳；			
2	升降装置	2	项	
	包括提升架，提升链条，水平移动架，传动电机，提升大链盘及链条； 提升架：采用 140x60x8x9.5 槽钢组焊，配置导向轮及导向角钢，分前后两段设计； 提升链条：1.2 吋单排滚子链及传动轴； 提升电机：采用卧式台湾东元产 15HP 刹车电机 2 台； 减速机：采用国产减速机 WPS200 减速机 2 台； 提升大链盘及链条：采用 1.2 吋三排滚子链；			
3	移动小车	114	项	
	导向槽：采用 8mmA3 钢板折弯成型，环氧树脂烤漆； 吊臂：采用 80×40×3mm 方管组焊 小车行走轮：不锈钢 304 钢轮配 304 轴承；			

6#水龙头全自动镀铜、镍、铬垂直升降环形生产线				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
	吊臂行走轮： UPE 轮配不锈钢 304 轴承； 导电杆：全黄铜铸造与黄铜排制作 V 座：全黄铜一体式铸造成形制作			
小计				
四、电器控制部分				
1	主电柜，电器元件	1	项	
	电控柜：采用 2.0mm 厚 A3 板制作，表面喷粉处理； 变频器：变频器采用日三菱产品； PLC：采用欧姆龙产品，配独立电源； 触控屏：采用威纶通态多触点彩色人机界面； 地址定位：采用相对式定位，日 OMRON 定位开关； 感应开关：采用日欧姆龙品牌产品； 接触器：采用施耐德产品； 断路器：采用施耐德产品；			
2	周边线盒，周边电线	1	项	
	周边周转线盒，周边设备控制电线及信号线，包括：泵浦，温控，电动阀，液位保护，自动添加等；			
小计				
五、导电装置部分				
1	槽内阳极铜排	6	条	
	紫铜排 60*8t 用于： 电解除油 x2 微孔镍封			
	紫铜排 80x10t 用于：			

6#水龙头全自动镀铜、镍、铬垂直升降环形生产线				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
	暗镍			
	紫铜排 100x10t 用于： 酸铜 半光镍 全光镍 六价铬槽	8	条	
	紫铜排 60*5t 用于：左右槽体两侧阳极连接	32	条	
	槽外阴极连接铜排（不包含整流机到槽边铜排）			
2	紫铜排用于： 电解除油 x2 暗镍 酸铜 半光镍 全光镍 微孔镍封 六价铬	8	条	
	槽内阴、阳极板，钛篮			
	200x3Tx1350SUS316L 板用于： 电解除油 x2(28片)	2	套	
3	阳极钛篮及钛篮袋，用于： 暗镍（52件） 酸铜（156件） 半光镍（44件） 全光镍（62件）	5	套	

6#水龙头全自动镀铜、镍、铬垂直升降环形生产线				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
	微孔镍封 (16 件)			
	铅铋电极用于: 六价铬槽 (54 件)	1	套	
小计				
六、槽内外温度控制部分				
1	蒸汽进出总管	1	项	
	总管: 采用 2" A3 无缝钢管, 外包岩棉保温套管: 调节: 总管进气 Y 型过滤器, 减压阀, 泄压阀, 前后压力表, 柱塞阀, 以及旁路系统;			
2	槽内不锈钢 316 蒸汽盘管, Teflon 感温探头, 配电动阀及截止阀, 疏水阀	5	套	
	超声波除油 x2 电解除油槽 x2 热水洗			
4	槽内 Ti 蒸汽盘管, Teflon 感温探头, 配电动阀及截止阀, 疏水阀	3	套	
	暗镍 半光镍 全光镍暗镍			
5	冷却水进出总管	1	项	
	总管: 采用 3" PVC 管, 控制阀门, 外包保温套管:			
6	槽内 Ti 冷却盘管, Teflon 感温探头, 配电动阀及球阀	1	套	
	六价铬			
小计				

6#水龙头全自动镀铜、镍、铬垂直升降环形生产线				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
七、超声波（鑫鸿兴，欧力波，超宏或同等品牌），				
1	超声波振子，发生器，安装架，超声波槽	4	套	
	配置：超声波除油槽设置不锈钢 304 超声波振板，振子，发生器； 安装架：采用 50x50x3mm 矩形方管制作，外涂环氧树脂漆防腐；			
小计				
八、管路部分				
1	进水管路			
	主管分 DI, CW 进水各一：采用 2” PVC，连管阀件：	2	套	
	各槽支管采用 1” PVC 管路，配置进水阀门；	53	套	
2	空气搅拌管路			
	主管：采用 2-1/2” PVC 管，连管阀件：	1	套	
	各槽支管采用 1” PVC 管路，配置进水阀门；	53	套	
3	排水管路			
	主管分综合废水，酸性废水，含镍废水，含铬废水进水各一： 综合，酸性废水采用 3” PVC 管，含镍，含铬采用 2” PVC 管：	1	项	
	各槽排水支管采用 1-1/2” ， PVC 管路，配置排水阀门；	53	套	
4	鲁式无油鼓风机	2	套	
	采用 11kw 鲁式无油鼓风机，配冷却管道，空气滤芯器，限压阀，单向阀，消音器；			
小计				
九、周边设备				
1	过滤机（台风，国宝，塑宝或同等品牌）	1	台	
	2018PP 滤芯式过滤机用于：			

6#水龙头全自动镀铜、镍、铬垂直升降环形生产线				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
	酸洗槽			
	3018 滤芯式过滤机用于： 暗镍（2 台） 酸铜（7 台） 半光镍（2 台） 全光镍（3 台） 微孔镍封（1 台）	15	台	
	过滤管路：半光镍，全光镍，微孔镍，黑镍采用 PP 管路及配件，暗镍，酸铜采用 PVC 管路及配件	16	套	
	整流机（高辉，天舜，力源或同等品牌）			
	电解除油 x2: 2000A/12V 水冷式整流机	2	台	
	暗镍：3000A/12V 水冷式整流机	1	台	
	酸铜：5000A/12V 水冷式整流机	2	台	
2	半光镍：4000A/12V 水冷式整流机	1	台	
	全光镍：4000A/12V 水冷式整流机	1	台	
	微孔镍封：1500A/12V 水冷式整流机	1	台	
	六价铬槽：6000A/15V 水冷式整流机（二段冲铬，带滤波）	1	台	
	整流机电源柜及电线	1	项	
	整流机汇流铜排			
	电解除油 2 个			
3	暗镍： 酸铜 2 个： 半光镍： 全光镍：	12	套	

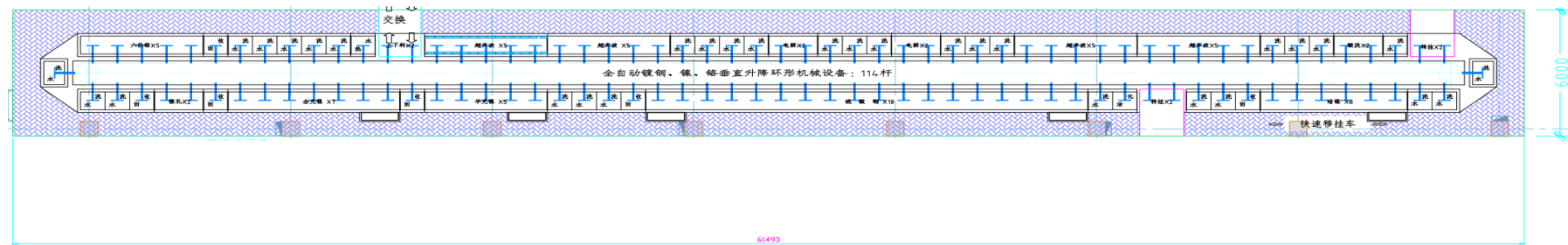
6#水龙头全自动镀铜、镍、铬垂直升降环形生产线				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
	微孔镍封： 六价铬槽：			
4	过滤机，整流机平台架			
	平台：采用 40x80x3mm，50x50x3mm 矩形方管组焊，分上下两层设计； 下层设置过滤机安装平台及行人通道，包括 PP 接水盘，行人玻璃格栅板； 上层设置整流机安装平台，铺设 A3 花纹板，整流机线槽架，正负极固定绝缘板； 地面，上下层设置踏板平台；	1	套	
5	自动添加系统			
	铜槽自动添加 半透明 PPN 桶，120L, 带刻度尺； 自动添加泵，120ml/min;	2	套	
	半光镍槽自动添加 半透明 PPN 桶，120L, 带刻度尺； 自动添加泵，120ml/min;	1	套	
	全光镍槽自动添加 半透明 PPN 桶，120L, 带刻度尺； 自动添加泵，120ml/min;	1	套	
6	上挂输送链			
	车间内上料输送，链条长度 50 米 链条及轨道：用 5t 重型链条及轨道 张紧：弹簧式张紧装置 传动座：5t 重型传动座	1	套	

6#水龙头全自动镀铜、镍、铬垂直升降环形生产线				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
	调速器：2HP 带变频调速器 传 动：采用万向链条传动，配 3HP 马达，1/50 牙箱 吊具：带 Y 型链条吊具，节点：750			
7	线内通风管道			
	线内 PP 风管 PP 主风管：φ900 风管. 弯头, 采用 6tPP 阻燃板制作	1	套	
	槽边条缝式集气罩 支管：φ200 风管. 弯头, 阀门, 条缝风罩：采用 8t 阻燃板制作；	19	套	
	PVC 线内风管 主风管：φ500 风管. 弯头, 采用 6tPP 阻燃板制作	1	套	
	PVC 槽边条缝式集气罩 支管：φ200 风管. 弯头, 阀门, 条缝风罩：采用 8t 阻燃板制作；	4	套	
	纯水处理系统			
8	纯水机水箱全部放在车间楼顶。 纯水机：10T 反渗透纯水机*3T 超纯水 砂碳过滤器：30T 树脂砂碳箱 电控系统 纯水机用	1	套	
9	冷水机（华兆，昌达，卓恩或同等品牌）			
	酸槽冷水机：铜槽配置 1 台直冷式冷水机； 冷水机功率：30H，槽内无钛冷却管； 电控系统 冷水机用	1	套	

6#水龙头全自动镀铜、镍、铬垂直升降环形生产线				
项目	配置说明	数量	单位	小计 (RMB)
	六价铬冷水机：间冷式冷水机； 冷水机功率：10H，槽内配置钛冷却管； 电控系统 冷水机用	1	套	
小计				
十	其它费用			
1	装卸及运输费（含吊装）	1	套	
2	安装调试费	1	套	
小计				

6#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线（水龙头）（114 臂） 含税价(RMB 元)	
--	--

6.2、6#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线（水龙头）平面布置图



6#全自动镀铜镍铬垂直升降环形生产线（水龙头）（114臂）

此图纸不得复制、泄漏, 或为其他用途使用, 除非有 有限公司书面同意, 否则不得向外 提供此图纸的全部或部分內容。	尺寸单位为毫米 (另作规定除外) 公差 小数值 长度 角度 0. ±0.05 ±0.5° 0.0 ±0.1 ±0.1° 0.00 ±0.05	卫浴电镀生产线		繪圖		項目: 上饶市瑞达环保投资有限公司		
		審核						
		確認						
		比例	1/200		制作編號	□□□	圖紙編號	□□□

七、废气处理系统

7.1、1# 龙门式挂镀铜镍铬生产线（散热片）设备配置明细及报价：

1# 龙门式挂镀铜镍铬生产线（散热片）废气处理系统				
	抽风净化，分 2 套处理系统			
	处理系统 1：超声波除油、电解除油、酸电解、暗镍、酸铜，半光镍、全光镍、微孔镍、黑镍，电解			
1	净化塔：Φ3.6 米*5.6 米，废气处理塔，配置： 自动定量加药泵 PH 控制器，电极 PP 加药桶 喷淋泵：10HPx2 自动补水装置	1	套	
	配电箱：控制电器，配风机变频器； 机型号:12C； 功率：45kw；供电：3Φ/380V/50Hz； 风机转速：850rpm；风压：1500Pa；风量：50000M3/Hr； 出风口：左 90 度	1	套	
	处理系统 2：环保铬、六价铬			
3	净化塔：Φ1.8 米*5.6 米，三级废气处理塔，配置： 自动定量加药泵 PH 控制器，电极 PP 加药桶 喷淋泵：5HP 自动补水装置	1	套	

1# 龙门式挂镀铜镍铬生产线（散热片）废气处理系统				
	配电箱：控制电器，配风机变频器； 机型号：8C； 功率：11kw； 供电：3 ϕ /380V/50Hz； 风机转速：850rpm； 风压：1500Pa； 风量：15000M ³ /Hr； 出风口：左 90 度	1	套	
	铬酸回收器			
4	锥形回收器及填料仓，配合铬酸处理风量； 材料：12mmtPVC 板组焊； 收集桶：PVC 桶	1	套	
小计				

1# 龙门式挂镀铜镍铬生产线（散热片）废气处理系统含税价（RMB 元）				
--	--	--	--	--

7.2、2#、3#、4#散热片垂直升降环形生产线废气处理系统设备配置明细及报价：

2#、3#、4#垂直升降环形生产线（散热片）废气处理系统				
	抽风净化，分2套处理系统			
	处理系统1：超声波除油、电解除油、酸电解、暗镍、酸铜，半光镍、全光镍、微孔镍			
1	净化塔：Φ2.4米*5.5米，废气处理塔，配置： 自动定量加药泵 PH控制器，电极 PP加药桶 喷淋泵：10HP 自动补水装置	3	套	
	配电箱：控制电器，配风机变频器； 机型号：10C； 功率：30kw；供电：3Φ/380V/50Hz； 风机转速：850rpm；风压：1500Pa；风量：28000M3/Hr； 出风口：左90度	3	套	
	处理系统2：环保铬、六价铬			
3	净化塔：Φ1.8米*5.5米，三级废气处理塔，配置： 自动定量加药泵 PH控制器，电极 PP加药桶 喷淋泵：5HP 自动补水装置	3	套	
	配电箱：控制电器，配风机变频器；	3	套	

2#、3#、4#垂直升降环形生产线（散热片）废气处理系统			
	机型号:8C; 功率: 11kw; 供电: 3 ϕ /380V/50Hz; 风机转速: 850rpm; 风压: 1500Pa; 风量: 15000M3/Hr; 出风口: 左 90 度		
4	铬酸回收器		
	锥形回收器及填料仓, 配合铬酸处理风量; 材料: 12mmtPVC 板组焊; 收集桶: PVC 桶	3	套
小计			

2#、3#、4#散热片垂直升降环形生产线（散热片）废气处理系统含税价（RMB 元）
--

7.3、5#垂直升降环形生产线（水龙头）废气处理系统设备配置明细及报价：

5#水龙头垂直升降环形生产线废气处理系统				
	抽风净化，分 2 套处理系统			
1	处理系统 1：超声波除油、电解除油、酸电解、暗镍、酸铜，半光镍、全光镍、微孔镍			
	净化塔：Φ2.4 米*5.6 米，废气处理塔，配置： 自动定量加药泵 PH 控制器，电极 PP 加药桶 喷淋泵：10HP 自动补水装置	1	套	
	配电箱：控制电器，配风机变频器； 机型号:10C； 功率：30kw；供电：3Φ/380V/50Hz； 风机转速：850rpm；风压：1500Pa；风量：28000M3/Hr； 出风口：左 90 度	1	套	
3	处理系统 2：环保铬、六价铬			
	净化塔：Φ1.6 米*5.6 米，三级废气处理塔，配置： 自动定量加药泵 PH 控制器，电极 PP 加药桶 喷淋泵：5HP 自动补水装置	1	套	
	配电箱：控制电器，配风机变频器； 机型号:6C；	1	套	

5#水龙头垂直升降环形生产线废气处理系统				
	功率：11kw； 供电：3 ϕ /380V/50Hz； 风机转速：850rpm； 风压：1500Pa； 风量：15000M3/Hr； 出风口：左 90 度			
4	铬酸回收器			
	锥形回收器及填料仓，配合铬酸处理风量； 材料：12mmtPVC 板组焊； 收集桶：PVC 桶	1	套	
小计				


5#水龙头垂直升降环形生产线废气处理系统含税价（RMB 元）	
---------------------------------------	--

7.4、6#垂直升降环形生产线（水龙头）废气处理系统设备配置明细及报价：

6#水龙头垂直升降环形生产线废气处理系统				
	抽风净化，分 2 套处理系统			
1	处理系统 1：超声波除油、电解除油、酸电解、暗镍、酸铜，半光镍、全光镍、微孔镍			
	净化塔：Φ2.4 米*5.6 米，废气处理塔，配置： 自动定量加药泵 PH 控制器，电极 PP 加药桶 喷淋泵：10HP 自动补水装置	1	套	
	配电箱：控制电器，配风机变频器； 机型号:10C； 功率：30kw；供电：3Φ/380V/50Hz； 风机转速：850rpm；风压：1500Pa；风量：28000M3/Hr； 出风口：左 90 度	1	套	
3	处理系统 2：环保铬、六价铬			
	净化塔：Φ1.6 米*5.6 米，三级废气处理塔，配置： 自动定量加药泵 PH 控制器，电极 PP 加药桶 喷淋泵：5HP 自动补水装置	1	套	
	配电箱：控制电器，配风机变频器； 机型号:8C；	1	套	

6#水龙头垂直升降环形生产线废气处理系统				
	功率：11kw； 供电：3 ϕ /380V/50Hz； 风机转速：850rpm； 风压：1500Pa； 风量：15000M3/Hr； 出风口：左 90 度			
4	铬酸回收器			
	锥形回收器及填料仓，配合铬酸处理风量； 材料：12mmtPVC 板组焊； 收集桶：PVC 桶	1	套	
小计				

6#水龙头垂直升降环形生产线废气处理系统含税价（RMB 元）	
---------------------------------------	--

 **宁波尚美环保设备有限公司**