

四川迪耀科技公司资阳工厂项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 四川迪耀科技有限公司

编制单位： 四川迪耀科技有限公司

2024 年 9 月

建设单位法人代表：郑铉宇

项 目 负 责 人：朴京珍

建设单位：四川迪耀科技有限公司（盖章）

电 话：13691345525

传 真：/

邮 编：641399

地 址：四川省资阳市雁江区外环路西三段

222 号 8 栋 7 单元 3 楼

表一

建设项目名称	四川迪耀科技公司资阳工厂项目				
建设单位名称	四川迪耀科技有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 （划√）				
建设地点	四川省资阳市雁江区外环路西三段 222 号 8 栋 7 单元 3 楼				
设计能力	年产定制式固定义齿 500 个，定制式活动义齿 5 个，临时冠 200 个，定制式牙科种植用导板 1000 个，试戴体 500 个，无托槽正畸矫治器 100 个				
实际能力	年产定制式固定义齿 500 个，定制式活动义齿 5 个，临时冠 200 个，定制式牙科种植用导板 1000 个，试戴体 500 个，无托槽正畸矫治器 100 个				
建设项目环评时间	2024 年 7 月	开工建设时间	2024 年 8 月		
调试时间	2024 年 8 月	验收现场监测时间	2024 年 8 月 29 日~8 月 30 日		
环评报告表 审批部门	资阳市生态环境 局	环评报告表 编制单位	四川水土源生态科技有限公 司		
环保设施 设计单位	/	环保设施 施工单位	/		
投资总概算	500 万元	环保投资总概算	17 万元	比例	3.4%
实际总投资	500 万元	实际环保投资	18 万元	比例	3.6%
验收监测依据	1、中华人民共和国国务院令第 682 号《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（2017 年 7 月 16 日）； 2、中华人民共和国生态环境部，公告（2018）9 号《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类>的公告》（2018 年 5 月 15 日）； 3、国家环境保护部，国环规环评[2017]4 号，《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（2017 年 11 月 20 日） 4、《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日起实施，（2014 年 4 月 24 日修订）；				

	5、《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日起实施，（2017年6月27日修订）； 6、《中华人民共和国大气污染防治法》，2016年1月1日起实施，（2018年10月26日修订）； 7、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1997年3月1日起实施，（2018年12月29日修正）； 8、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年9月1日起实施，（2020年4月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订）； 9、《四川迪耀科技公司资阳工厂项目（重新报批）建设项目环境影响报告表》（四川水土源生态科技有限公司，2024年7月）； 10、《资阳市生态环境局关于四川迪耀科技有限公司资阳工厂项目（重新报批）环境影响报告表的批复》（资环审批高新[2024]11号，2024年7月29日）； 11、《中华人民共和国生态环境部办公厅关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知>》（环办环评函[2020]688号）； 12、四川省固定资产投资项目备案表（川投资备【2201-512050-04-01-651799】FGQB-0013号）；
验收监测标准、标号、级别	有组织废气：颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；有机废气（VOCs）参照执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表3中“涉及有机溶剂生产和使用的其他行业”排放标准限值要求；

无组织废气：颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准，有机废气（VOCs）参照执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》表 5 中无组织排放浓度限值要求；

噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准；

废水：本项目外排废水中 COD、BOD₅、动植物油、石油类执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中以及 B 标准限值。

固废：一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环保要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

1 前言

1.1 项目概况及验收任务由来

四川迪耀科技有限公司（下称建设单位）成立于 2017 年 10 月 13 日，主要从事口腔科用设备及器具生产及销售。为满足市场发展需求，建设单位拟投资 500 万元在资阳市雁江区外环路西三段 222 号 8 栋 7 单元 3 楼建设“四川迪耀科技公司资阳工厂项目”，为此，建设单位委托成都天晨环保工程有限公司对该项目进行环评，该项目已于 2022 年 4 月 13 日取得资阳市生态环境局下发的环评批复（资环审批高新【2022】8 号）。该项目报批后，建设单位在 2022 年 5 月已将全部生产设备安装到位，因为资金原因，项目一直未投产。

直到 2024 年 3 月，建设单位预生产之时，发现拟定的产品清洗方式不满足现在生产需求，拟由原来的自来水清洗变为异丙醇清洗，导致项目生产工艺及原辅材料均发生变化，对照生态环境部《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，该

项目属于重大变动，建设单位委托四川水土源生态科技有限公司编制环评，重新报批环境影响评价报告表，并于 2024 年 7 月 29 日取得资阳市生态环境局下发的环评批复（资环审批高新【2024】11 号）。项目于 2024 年 8 月开始建设，同月建成并投入运行。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等规定，项目需进行环境保护竣工验收监测并编制验收监测报告表，为此，建设单位委托了四川和鉴检测技术有限公司进行验收监测工作。四川迪耀科技有限公司安排技术员开展了现场检查，在综合各种资料数据的基础上编制完成了该项目竣工环境保护验收监测报告表。

该项目建设、投入运营至今没有收到周边环保投诉，没有发生环保污染事故。自投产以来，该项目设备、环保设施正常运行稳定，符合验收监测条件。

1.2 验收监测范围

该项目验收范围有：主体工程、配套工程、公辅工程、环保工程等，详见表 2-3。

1.3 验收监测内容

- （1）废气监测；
- （2）噪声监测；
- （3）废水监测；
- （4）固体废物处置情况检查；
- （5）环境管理检查。

表二

2 建设项目情况

2.1 工程建设内容及工程变更

2.1.1 建设项目名称、性质及地点

建设项目名称：四川迪耀科技公司资阳工厂项目

建设性质：新建

建设单位：四川迪耀科技有限公司

建设地点：资阳市雁江区外环路西三段 222 号 8 栋 7 单元 3 楼

2.1.2 外环境关系

根据现场了解，本项目位于资阳市雁江区外环路西三段 222 号 8 栋 7 单元 3 楼，项目所在楼栋为 4 层，1~2 楼是四川睿数医疗科技有限公司，4 楼是四川犇腾科技有限公司。项目所在楼栋北侧紧邻园区道路，西侧约 234m 为孔子溪；厂界东侧约 310m 为外环路西三段，再往东约 340m 处为花样年·花郡二期（住宅小区）及 338m 处的中城锦翠（在建住宅小区），西侧约 270m 为夏蓉高速，北侧约 170m 为夏蓉高速资阳高新区收费站出入口。再往西，距项目 300~500m 范围内分布零星的住户。

表 2-1 本项目外环境关系一览表

序号	名称	性质	产品种类	距离
1	四川睿数医疗科技有限公司	工业企业	牙科手术导板、牙套、齿科模型等	本项目所在楼栋 1~2 层
2	四川犇腾科技有限公司	工业企业	牙科相关器械组装	本项目所在楼栋 4 层
3	花样年·花郡二期	住宅小区	/	东侧 340m
4	中城锦翠	住宅小区 (在建)	/	东侧 339m
5	住户 1	散户	/	西侧 460m
6	住户 2	散户	/	西侧 347m
7	住户 3	散户	/	西侧 409~500m
8	住户 4	散户	/	北侧 394~500m
9	住户 5	散户	/	北侧 301m

由现场勘查可知，本项目建设位置与环评拟建位置一致，环评至验收期间外环境敏感点无变化。项目外环境关系见附图 3。

2.1.2 建设规模、内容及工程投资

本项目建设内容及规模对比见下表 2-2。

表 2-2 本项目建设内容及规模对比表

建设规模		
环评设计建设内容	实际建设情况	备注
租用资阳市雁江区外环路西三段 222 号 8 栋 7 单元 3 楼（中国牙谷科创园）现有标准厂房，进行项目建设。标准厂房租赁面积合计 1728m ² 。	租用资阳市雁江区外环路西三段 222 号 8 栋 7 单元 3 楼（中国牙谷科创园）现有标准厂房，进行项目建设。标准厂房租赁面积合计 1728m ² 。	与环评一致
建设内容		
环评设计生产规模	实际生产规模	备注
项目投产后，预计年产定制式固定义齿 500 个，定制式活动义齿 5 个，临时冠 200 个，定制式牙科种植用导板 1000 个，试戴体 500 个，无托槽正畸矫治器 100 个。	项目投产后，实际年产定制式固定义齿 500 个，定制式活动义齿 5 个，临时冠 200 个，定制式牙科种植用导板 1000 个，试戴体 500 个，无托槽正畸矫治器 100 个	与环评一致
工程投资		
环评预计投资	实际投资	备注
500 万元	500 万元	与环评一致

由上表可知，本项目实际建设内容及生产规模与环评一致，未发生变化。

本项目具体组成与环评阶段对比情况如下表 2-3 所示。

表 2-3 项目组成对比表

名称	建设内容及规模		实际建设内容	主要环境问题
主体工程	设计区	设置设计区 4 处，设计 1、2、3 位于整个厂区的东侧，设计 4 位于厂区南侧，面积合计约 195m ² ，设计 1 区面积约 90m ² ，设计 2 区面积约 45m ² ，设计 3 区面积约 60m ² ，设计 4 区面积约 50m ² ，主要用于摆放桌椅、电脑和相关文件资料，用于产品的设计	与环评一致	噪声、固废
	3D 打印室	位于厂区中部，面积约 50m ² ，主要包括 3D 打印机、光固化机、超声波清洗机、中央操作台等	与环评一致	噪声、固废
	研磨室	位于厂区中部，面积约 30m ² ，主要设置有研磨机	与环评一致	噪声、固废、粉尘
	后处理室	位于厂区中部，3D 打印室南侧，面积约 50m ² ，主要摆放桌椅，桌上放手机，用于后期的打磨、车瓷	与环评一致	噪声、固废、粉尘
	上瓷室	位于厂区中部，后处理室南侧，面积约 70m ² ，主要有结晶炉、烤瓷炉	与环评一致	噪声、固废
	排烟机房	位于厂区西部，面积约 30m ² ，包括空压机（一体机）、冷冻式压缩空气干燥机、储气罐、螺杆式空压机	与环评一致	噪声
辅助工程	辅助用房	位于设计 1 区北侧，面积约 20m ² ，用于样品留置	与环评一致	/
	检验室	位于上瓷室东侧，面积约 20m ² ，配置卡规、硬度仪、万能检验机，用于外观、硬度检验，不使用化学药品	与环评一致	不合格品
	清洗室	位于上瓷室东侧，面积约 20m ² ，内设超声波清洗机，采用异丙醇清洗	与环评一致	/

公用工程	供电系统	由市政电网接入	与环评一致	/
	供水系统	生活用水、生产用水：自来水	与环评一致	
	排水系统	生活污水和生产废水依托园区预处理池处理后进入市政污水管网	与环评一致	
办公及生活设施	更衣室	位于设计4区南侧，面积约30m ² ，包括男更衣室和女更衣室	与环评一致	/
	预留功能间	位于原料仓库北侧，面积约25m ²	与环评一致	污水
仓储或其它	四川经营仓库	位于车间西北侧，面积约 40m ²	与环评一致	办公污水、生活垃圾
	北京经营仓库	位于车间西侧，面积约 45m ²	与环评一致	/
	原料仓库	位于车间西南侧，面积约 15m ²	与环评一致	/
	辅料仓库	位于车间西南侧，面积约 30m ²	与环评一致	/
环保工程	废水治理	生活废水：依托园区已建污水预处理池	与环评一致	/
		生产废水：车间地面清洁废水、压力锅内水均循环使用，研磨废水经设备自带的过滤箱处理后回用，定期外排	与环评一致	/
	废气治理	研磨粉尘：研磨粉尘由研磨机自带的一体化收尘设备收集后，经由 2 级过滤收集系统处理后无组织排放，收集的氧化锆粉尘、纯钛粉尘均外售	与环评一致	废水、污泥
		打磨粉尘：经打磨台自带的吸尘器+除尘袋收集处理后在车间内无组织排放	与环评一致	生产废水
		有机废气：在清洗台上方设置 1 个集气罩，将收集的废气引入一套二级活性炭净化装置净化后通过一根 20m 高排气筒排放（排放口代码 DA001）	与环评一致	粉尘
	固废治理	生活垃圾：统一袋装收集后由环卫部门定期清运处置	与环评一致	粉尘
		一般工业固废：研磨除尘灰、打磨除尘灰、不合格品及湿式研磨水过滤渣分类收集后定期外售；	与环评一致	有机废气
		危险废物：已设置危废贮存库 1 间（2m ² ），位于厂区内南侧，危险废物分类收集后，暂存于危废贮存库，委托危废资质单位处置	与环评一致	固体废物
	噪声治理	采用低噪声设备、基础减振等	与环评一致	噪声
	地下水防治	危废贮存库、辅料仓库、清洗室采取重点防渗措施，需在现有防渗混凝土地面基础上铺设 2mm 厚 HDPE 膜；其余生产车间地面采取一般防渗，目前地面现状已满足要求；办公区域采用简单防渗，水泥地面硬化即可	与环评一致	地下水污染

由上表可知，本项目组成与环评一致，未发生变化。

2.2 主要设备、原辅材料及水平衡

2.2.1 主要设备

表 2-4 本项目主要设备对照表

序号	设备名称	环评拟定数量(台/套/座)	环评拟定位置	验收实际数量	验收实际位置	备注
1	Probo 打印机	4	3D 打印机室	4	3D 打印机室	与环评一致
2	光固化机	2	操作室	2	操作室	与环评一致
3	结晶炉	2	上瓷室	2	上瓷室	与环评一致
4	烘干机	1	清洗室	1	清洗室	与环评一致
5	超声波清洗机	2	清洗室	2	清洗室	与环评一致
6	研磨机	5	研磨室	5	研磨室	与环评一致
7	打磨手机	12	后处理室	8	后处理室	与环评相比, 减少 4 台
8	烤瓷炉	1	上瓷室	1	上瓷室	与环评一致
9	紫外线消毒柜	1	检验室	1	检验室	与环评一致
10	压力锅	1	操作间	1	操作间	与环评一致
11	义获嘉结晶炉	1	上瓷室	1	上瓷室	与环评一致
12	空压机	1	排烟机房	1	排烟机房	与环评一致
13	压膜机	1	操作间	1	操作间	与环评一致
14	加热展示柜	2	操作室	2	操作室	与环评一致
15	烤瓷炉	1	上瓷室	1	上瓷室	与环评一致

由上表可知, 本项目除打磨手机外, 其他设备均无变化。打磨设备相比环评阶段, 减少 4 台, 其余 4 台本就是备用, 后期会逐渐配置到位, 目前的 8 台设备不影响产能。

2.2.2 主要原辅材料及能耗

表 2-5 本项目主要原辅材料对照表

项目	名称	包装/规格	形态	环评年耗量	实际年耗量	储存位置	备注
主(辅)料	牙科膜片	盒装, 20 片/盒	固态	5 盒, 约 0.15t	5 盒, 约 0.15t	原料仓库	与环评一致
	3D 打印树脂	小口密封塑料瓶	液态	25 瓶, 约 25kg	25 瓶, 约 25kg		与环评一致
	树脂粉	小口密封塑料瓶	固态	1 瓶, 约 1kg	1 瓶, 约 1kg		与环评一致
	树脂液	小口密封塑料瓶	液态	4 瓶, 约 4kg	4 瓶, 约 4kg		与环评一致
	树脂牙	盒装	固态	5 套, 约 5kg	5 套, 约 5kg		与环评一致
	树脂块	盒装	固态	5 盒, 约 5kg	5 盒, 约 5kg		与环评一致
	氧化锆盘	盒装	固态	100 个, 50kg	100 个, 50kg		与环评一致
	纯钛盘	盒装	固态	50 个, 25kg	50 个, 25kg		与环评一致
	瓷粉	瓶装	液态	20g	20g		与环评一致
	异丙醇	瓶装	液态	800L	800L	辅料仓库防爆柜	与环评一致

能源	水	/	液态	526	526	/	与环评一致
	电	/	/	8000	8000	/	与环评一致

由上表可知，本项目主要原辅材料消耗与环评一致，未发生变化。

2.2.3 项目水平衡

根据现场实际勘查，本项目验收阶段水平衡见下图。

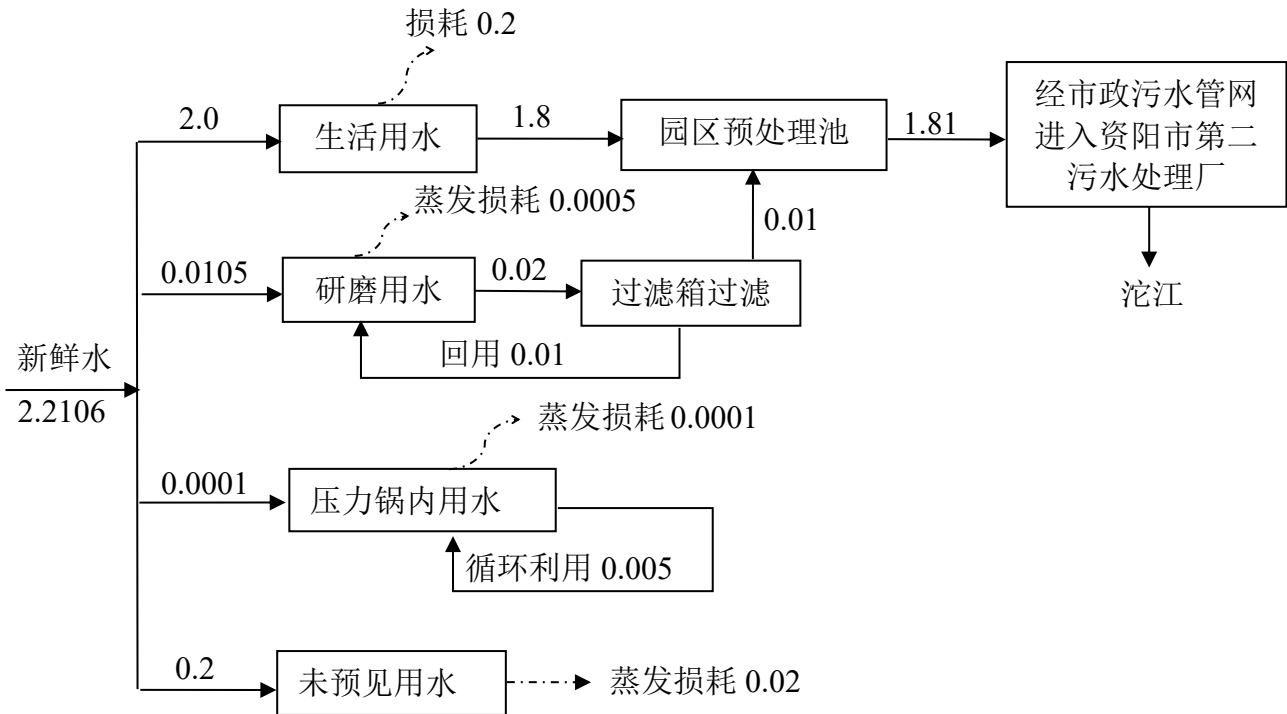


图 2-1 项目水平衡图 单位：m³/d

由上图可知，本项目实际水量消耗情况与环评一致，未发生变化。

2.3 主要工艺流程及产污环节

本项目包括定制式固定义齿、定制式活动义齿、临时冠、定制式牙科种植用导板、试戴体、无托槽正畸矫治器生产线共 6 条。根据现场勘查，本项目各产品生产工艺流程如下：

2.1 运营期工艺流程

(1) 定制式固定义齿生产工艺流程

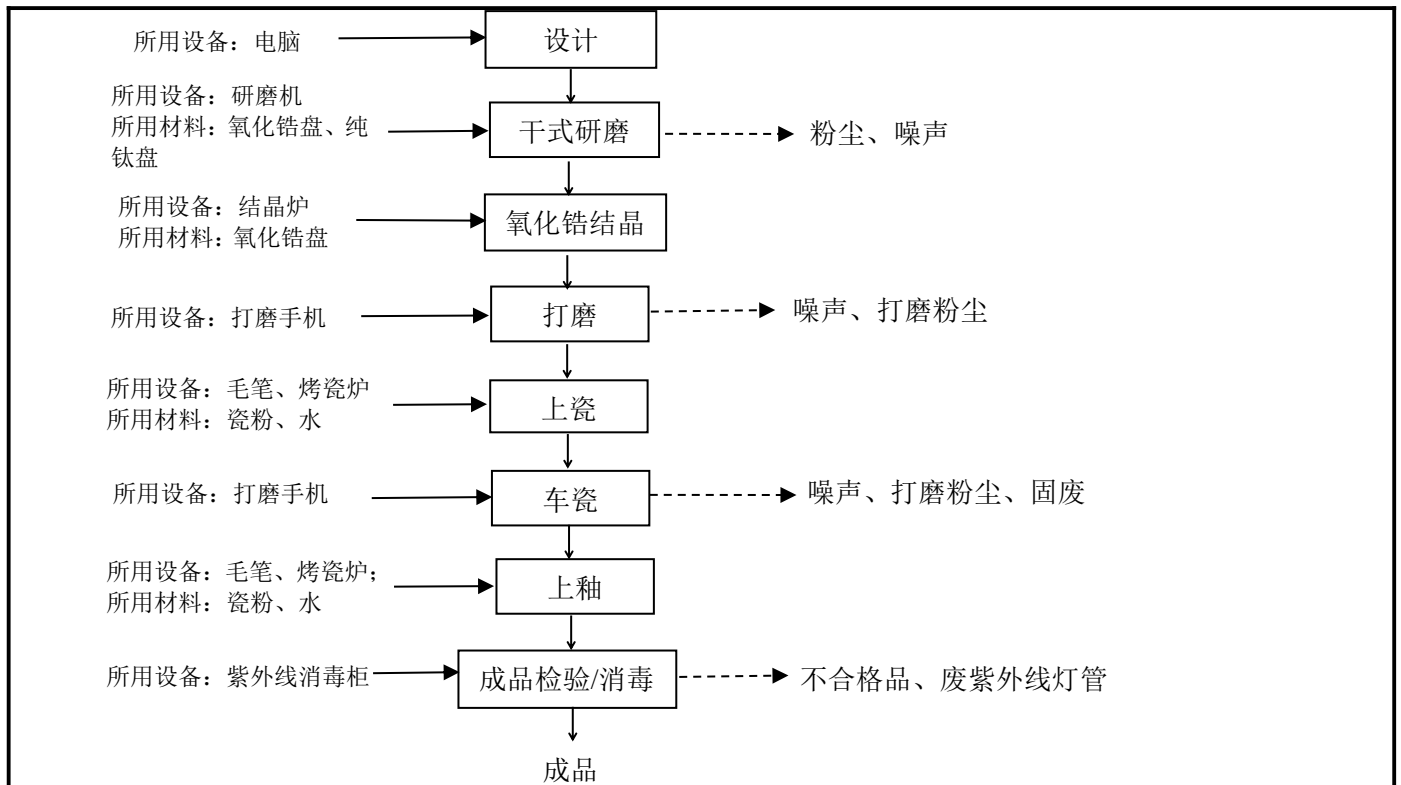


图2-3 定制式固定义齿生产工艺流程及产污图

工艺流程介绍：

（1）设计

经过口内扫描的数据或扫描的 CAD，经电脑设计修改后进入下一道工序。

（2）干式研磨

将氧化锆盘或纯钛盘在固定研磨仪的固定盘上，将设计数据导入后启动研磨，研磨过程在封闭设备中进行，采用干式研磨，研磨产生的粉尘由一体化收尘设备收集后，经由设备自带的2级过滤收集系统收集至设备内部。该过程主要污染物为设备噪声、粉尘（氧化锆粉尘、纯钛粉尘）。

（3）氧化锆结晶

此过程主要用于牙冠的结晶，通过结晶使牙冠通透性、一致性更好。首先将结晶炉第一次升温到约 300℃，升温时间约为 1 小时，维持 30 分钟，然后进行第二次升温，第二次为最终温度，温度约为 900~1000℃，维持约 30 分钟，温度达到以上标准后立即开始结晶。此过程主要是对打磨后的氧化锆盘进行结晶，结晶的最高温度为 1000℃，远小于其熔点，因此，此过程无有机废气产生。

（4）打磨

纯钛盘或完成结晶后的氧化锆盘表面需打磨使其厚度达到标准要求，且表面光滑，打磨工序在技工桌（打磨工作台）人工完成。该过程主要污染物为噪声、打磨粉尘。

（5）上瓷

首先将金属或氧化锆内冠上部堆瓷粉，堆出牙齿形态，再用电脑全自动控制的真空烤瓷炉内烧结堆好的瓷粉，烧结温度为800~900°C，使瓷粉固定在金属合金表面。

（6）车瓷

车瓷是对初期形态的烤瓷牙进行人工修整打磨，使其表面平整、光滑。完成后的瓷牙，能与模型紧密贴合，做到上下左右协调。该过程产生噪声和打磨粉尘。

（7）上釉

上釉是为了模仿出更加逼真的效果，用染色粉可以提高彩度或者使牙邻面的颜色加强或者个性化。用专用的瓷粉根据一定比例与水调匀，在牙体的表面均匀涂上一层（为保证产品质量，采用人工涂抹），放在烤瓷炉上烧烤（控制时间为20min，工艺温度设置为1000°C左右）。

（8）成品检验/消毒

对成品义齿的颜色、大小等进行检验。不合格的产品进行修复，无法修复的产品作为固废。将制作合格的成品放入紫外线消毒柜进行消毒，然后包装放入成品库中。该过程会产生废的紫外线灯管、不合格品。

（2）定制式活动义齿生产工艺流程

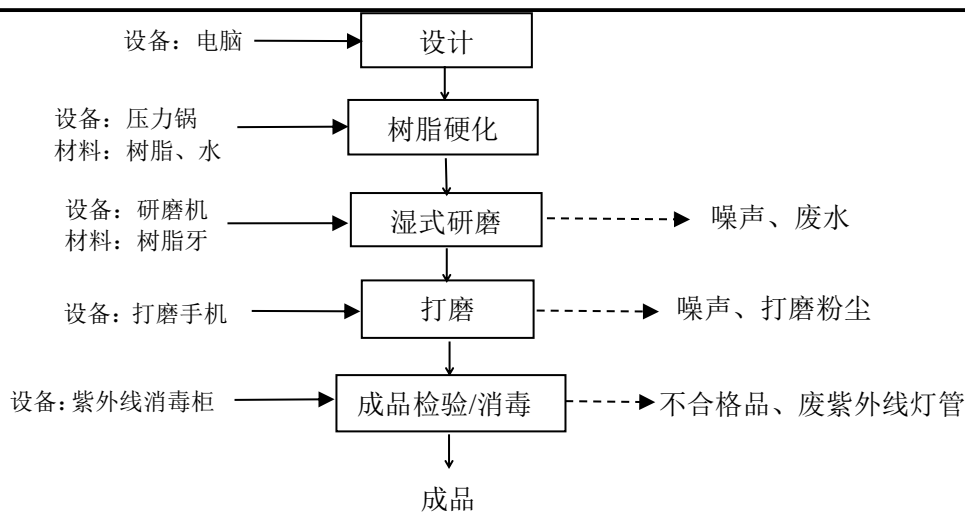


图2-4 定制式活动义齿生产工艺流程及产污图

工艺流程介绍

（1）设计

经过口内扫描的数据或扫描的 CAD，经电脑设计修改后进入下一道工序。

（2）树脂硬化

将树脂粉与树脂液根据比例放入密闭压力锅内，使树脂在温度约 50℃ 下充分固化（此过程持续时间 7~8min，采用电加热自来水作为恒温介质，水循环使用，定期补充新鲜水），即形成产品。此工序工作温度较低，密闭固化，此工序无有机废气产生。

（3）湿式研磨

将树脂块固定在研磨仪的固定盘上，将设计数据导入后启动研磨，研磨过程在封闭设备中进行，研磨过程采用湿式研磨，此过程不产生粉尘，研磨用水经设备自带的过滤箱过滤后循环使用，定期补充损耗。为保证产品品质，本环评要求建设单位定期对此部分废水外排，每 2 天排放 1 次。研磨完成后的基托与树脂牙进行对接，具体操作过程为：在基托上涂一层与原材料成分相同的树脂液，利用树脂的自然粘合力进行连接。该过程主要污染物为噪声、过滤渣、研磨废水。

（4）打磨

树脂冠表面需打磨使其厚度达到标准要求，且打磨后表面更平整、光滑，打磨

工序在技工桌（打磨工作台）完成。该过程主要污染物为噪声、打磨粉尘。

（5）成品检验/消毒

对成品义齿的颜色、大小等进行检验。不合格的产品进行修复，无法修复的产品作为固废。将制作合格的成品放入紫外线消毒柜进行消毒，然后包装放入成品库中。该过程会产生废的紫外线灯管、不合格品。

3、临时冠生产工艺流程：

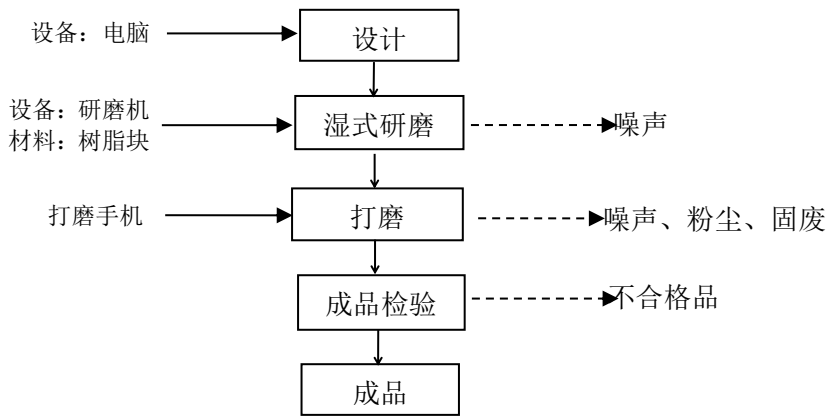


图2-5 临时冠生产工艺流程及产污图

工艺流程介绍：

（1）设计

首先根据客户需求进行设计。

（2）湿式研磨

将树脂块固定在研磨仪的固定盘上，将设计数据导入后启动研磨，研磨过程在封闭设备中进行，研磨过程采用湿式研磨，此过程不产生粉尘，研磨用水经设备自带的过滤箱过滤后循环使用，定期补充损耗即可。为保证产品品质，本环评要求建设单位定期对此部分废水外排，每2天排放1次。该过程主要污染物为噪声、过滤渣、研磨废水。

（3）打磨

对初产品进行调整，修改形态并进行人工打磨，使其表面平整、光滑，打磨完成后即为成品临时冠。该过程主要污染物为噪声、粉尘。

(4) 成品检验

对临时冠进行检验。不合格的产品进行修复，无法修复的产品作为固废。合格品包装放入成品库中。该过程会产生废的不合格品。

4、定制式牙科种植用导板生产工艺流程

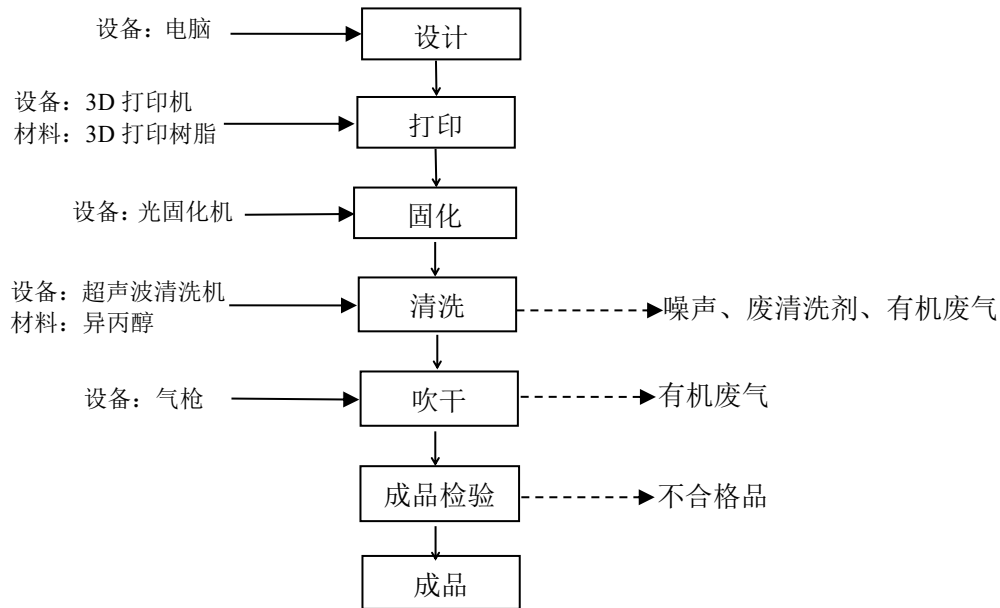


图2-6 定制式牙科种植用导板生产工艺流程及产污图

工艺流程介绍:

(1) 设计

运用设计软件进行设计，依据患者牙槽骨条件选择最佳种植位点，确保颊侧，舌侧预留1mm~1.5mm皮质骨层，规划导板要求厚度在3mm~3.5mm。

(2) 打印、固化

3D打印机将液体的3D打印树脂层层堆叠，根据确定的轨迹打印出确定的形状，最终打印出设计好的产品形状。由于光敏树脂打印流程是由紫外光扫描成型，打印温度为常温环境，在打印时通过紫外线于液面下发生光聚合反应，在光聚合反应下，小分子交联聚合成大分子，迅速由液态转变成固态，无分解物产生。打印完成的产品从光敏树脂液体中取出，剩余未发生反应的树脂液体留在打印机中，用于下一次打印。根据业主提供的3D打印树脂成分说明，3D打印树脂的成分主要为甲基丙烯酸

低聚物（>90%）、氧化磷（<10%），此过程不进行加热，达不到原材料的熔点温度，因此，此过程无有机废气产生。

（3）清洗

采用异丙醇进行三次清洗。前两次清洗采用人工手刷，最后一次清洗采用超声波清洗机清洗。人工手刷具体操作流程为：将异丙醇置于一个加盖不锈钢容器中，清洗时，打开盖子，操作人员一手拿产品，一手用刷子蘸取异丙醇在容器上方进行反复刷洗，持续时间约为3S。重复进行两次清洗后，快速将产品置于超声波清洗机内进行清洗，清洗20~30分钟结束。异丙醇采用100%原液，无需加水及其他试剂配置，循环使用，定期更换，三次清洗过程清洗剂的更换频次分别为1天、2天、7天，每次清洗剂的用量分别为1L、1L、6L，该过程主要污染物为噪声、有机废气、废清洗剂。

（4）吹干

清洗完成的种植导板采用气枪常温吹干，吹干后即为成品。此过程产生有机废气。

（5）成品检验

对完成的种植导板进行检验。不合格的产品进行修复，无法修复的产品作为固废。合格品放入成品库中。该过程会产生废的不合格品。

5、无托槽正畸矫治器

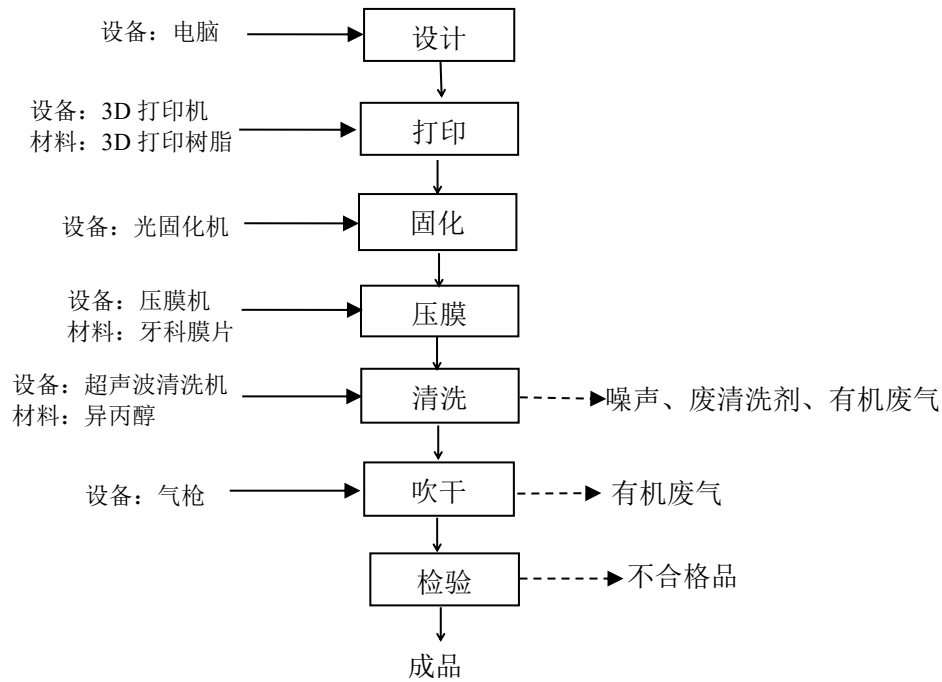


图2-7 无托槽正畸矫治器生产工艺流程及产污图

设计、制造、后加工、清洗、吹干与定制式牙科种植用导板生产工艺一致，这里不再进行赘述。

压膜：将牙科膜片放入压膜机内，控制温度 160°C 以内热压成型，该温度小于牙科膜片的熔点温度（ $230\sim 250^{\circ}\text{C}$ ），因此，此过程无有机废气产生。

6、试戴体

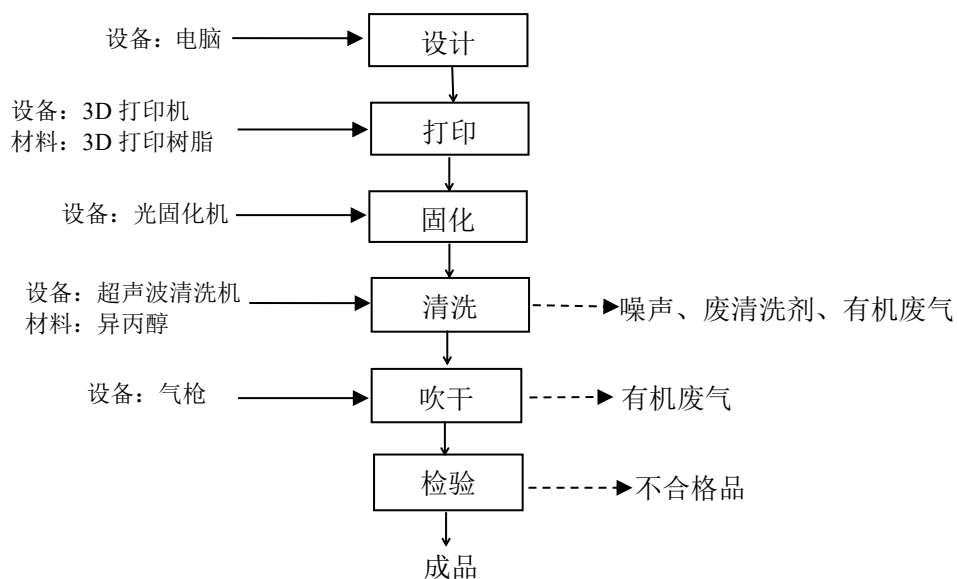


图2-8 试戴体生产工艺流程及产污图

试戴体生产过程中涉及的设计、打印、固化、清洗、干燥工序与定制式牙科种植用导板生产工艺一致，这里不再进行赘述。

由上描述可知，本项目各产品生产工艺流程与环评一致，未发生变动。

2.4 项目变动情况

综上，四川迪耀科技公司资阳工厂项目于 2022 年 4 月 13 日取得资阳市生态环境局下发的环评批复（资环审批高新【2022】8 号）后，产品清洗方式由原来的自来水清洗变为异丙醇清洗，导致项目生产工艺及原辅材料均发生变化，此变化属于重大变动，建设单位重新报批了环境影响评价报告表，并于 2024 年 7 月 29 日取得资阳市生态环境局下发的环评批复（资环审批高新【2024】11 号）。项目于 2024 年 8 月建成并投入运行。

根据此次现场勘查，本项目实际建设内容、项目组成、生产规模、原辅材料消耗、新鲜水消耗及产品生产工艺流程均与重新报批的环评一致，未发生变化；仅打磨手机数量与环评不一致，减少 4 台，但该变化不会引起产能的减少，对照生态环境部《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，不属于重大变动。

因此，项目实际建设中无重大变动情况。

表三

3 主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废水的产生、治理及排放

本项目外排废水仅为湿式研磨废水及生活污水，废水排放量为 $1.81\text{m}^3/\text{d}$ 。

环评提出的措施：收集后依托牙谷科创园已建预处理设施处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准排入市政污水管网，最后经过资阳市第二污水处理厂处理达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）表 1 中相关标准限值后排入沱江。

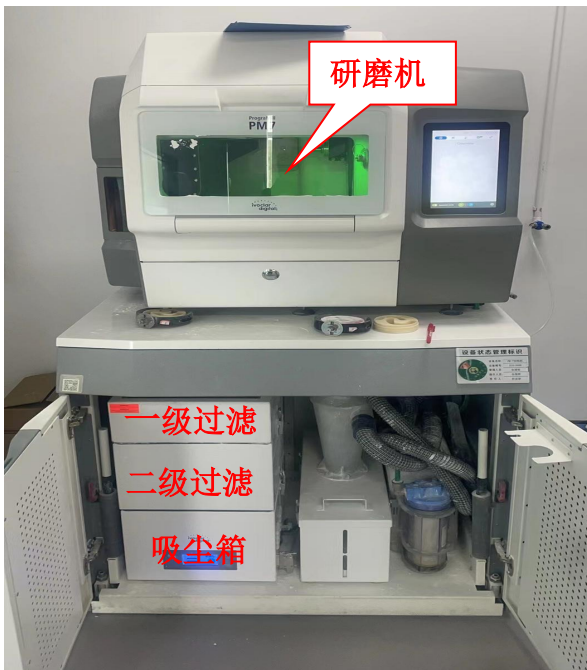
验收阶段实际采取的措施：与环评一致。

3.2 废气的产生、治理及排放

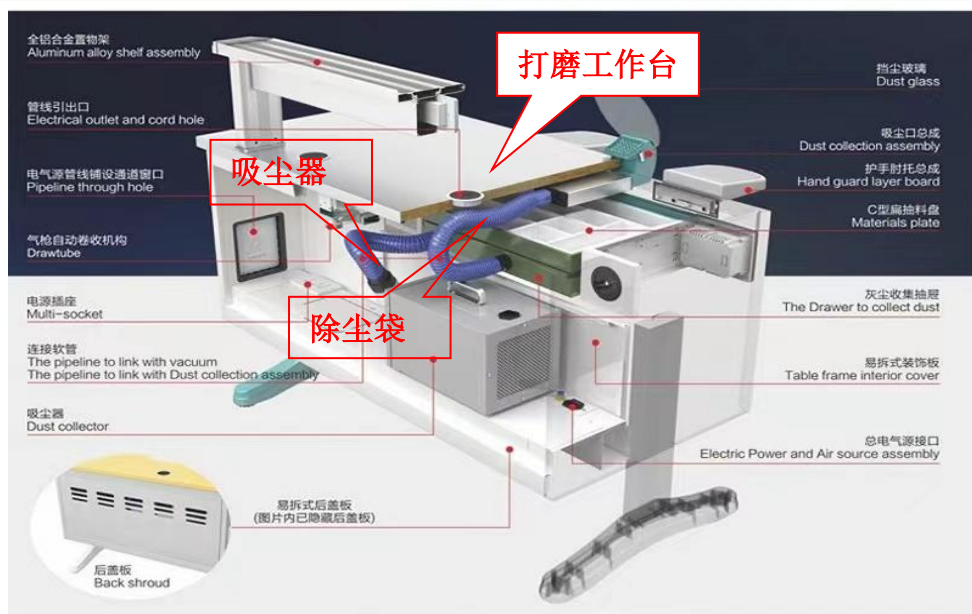
本项目运营期废气主要来自干式研磨工序产生的研磨粉尘、打磨工序产生的粉尘及清洗过程产生的有机废气。

环评提出的措施：

研磨粉尘：本项目研磨设备为全密闭式的，产生的粉尘由研磨机自带的一体化收尘设备收集后，经由 2 级过滤系统处理后无组织排放。



研磨机、打磨工作台现场实拍照

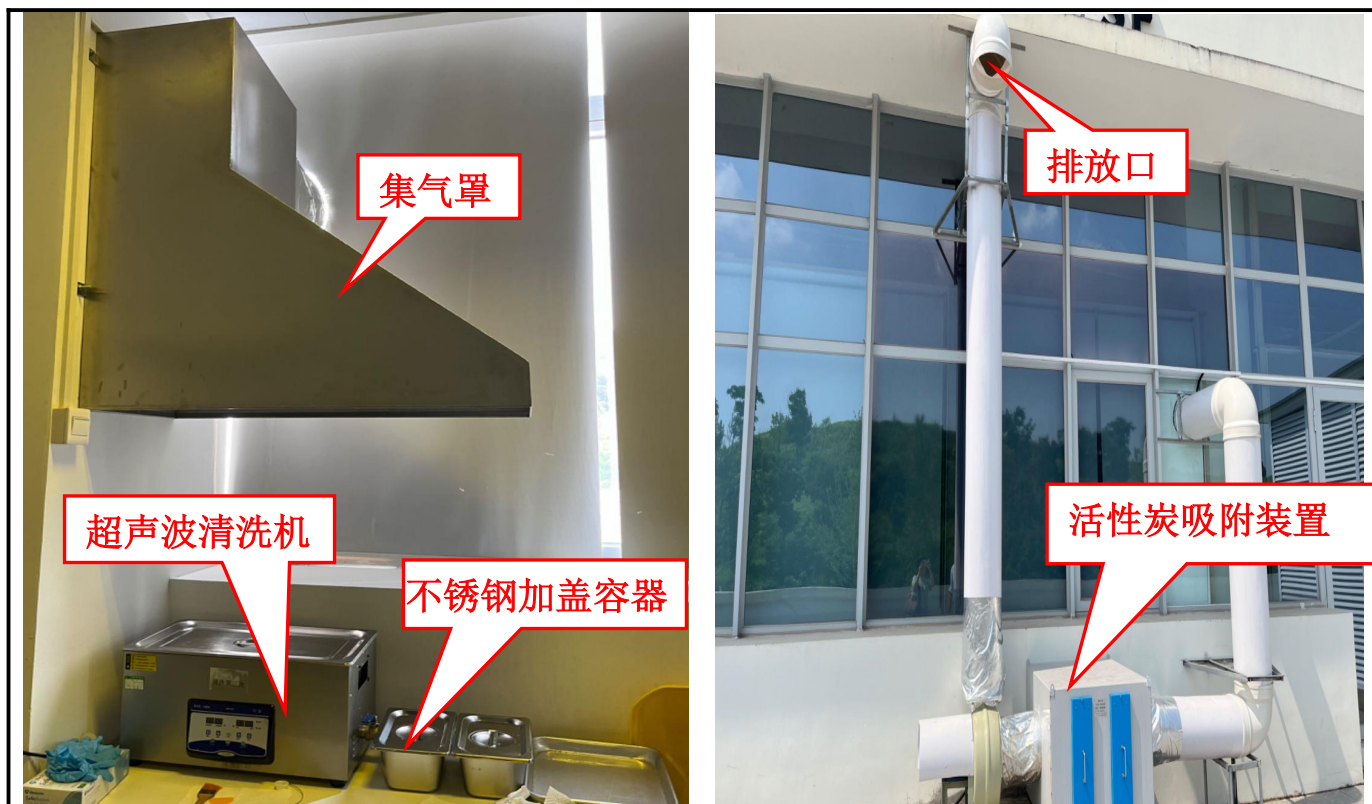


打磨工作台除尘原理图

打磨粉尘：本项目打磨工序在打磨工作台进行，每个打磨台均配有吸尘器及除尘袋，产生的少量粉尘经负压收集并过滤后在车间内无组织排放。

清洗过程产生的有机废气：在清洗台上方设置 1 个不锈钢集气罩，收集的废气引至 1 套二级活性炭吸附装置进行处理，处理后的废气经 1 根 20m 高的（本项目位于所在楼层 3 楼，排气筒设置在 3 楼的露台）排气筒（排放口代码 DA001）排放。

验收阶段实际采取的措施：与环评一致。



3.3 噪声、振动的产生、治理

本项目噪声主要为研磨机、打磨手机、超声波清洗机、空压机等生产设备产生的噪声，噪声范围约 75~85dB（A）。

环评提出的治理措施：

①合理布置噪声源：产生高噪声的设备布置在独立的操作间内，在设备安装时采取紧固、基座减震等措施，以达到防震减噪的目的。空压机进气口安装消声器。

②合理安排生产时间，加强生产过程管理，生产期间厂房窗户全部处于关闭状态。

③定期维护机械设备，确保其正常运转。防止设备故障形成的非正常生产噪声；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

④通过加强管理教育，文明操作，轻装轻卸，轻拿轻放，避免因野蛮操作而产生的突发性噪声。

⑤夜间（22：00~6：00）不生产。

验收阶段实际采取的措施：与环评一致。

3.4 固体废弃物的产生、治理及排放

本项目运营期产生的固体废物分为一般固体废物和危险废物。

3.4.1 一般固废

环评提出的治理措施：

(1) 生活垃圾

年产生量为 5.2t/a，袋装收集后交由环卫部门进行清运。

(2) 研磨除尘灰

年产生量约 0.167kg/a，袋装收集后定期外售。

(3) 打磨除尘灰

年产生量约为 0.134kg/a，袋装收集后定期外售。

(4) 不合格品

年产生量约为 0.0013t/a，袋装收集后定期外售。

(5) 湿式研磨水过滤渣

年产生量约为 0.001t/a，自然晾干，定期外售。

验收阶段实际采取的措施：均与环评一致。

3.4.2 危险废物

本项目不设置设备维修间，设备维修外委，厂内不使用润滑油。

环评提出的治理措施：

(1) 废弃紫外灯管

年产生量约为 0.001t/a，收集后暂存危废贮存库，定期交有相应危废资质的单位处置。

(2) 废清洗剂

则年废液产生量约为 0.6t，收集后暂存危废贮存库，定期交有相应危废资质的单位处置。

(3) 废活性炭

废活性炭产生量约为 3.69t/a，收集后暂存危废贮存库，定期交有相应危废资质的单位处置。

验收阶段实际采取的措施：运行至今，仅产生废清洗剂，活性炭及紫外灯管目前暂未更换。废清洗剂桶装后置于防爆柜，再置于专门的危废贮存库。此外，建设单位已与专门的资质单位签订协议。



项目固体废弃物详细处置情况见表 3-1。

表 3-1 固体废物排放及处理方法

序号	废弃物名称	产生量(t/a)	废物代码	固废类别	环评提出的处置措施	实际的处置措施	备注
1	生活垃圾	5.2	/	一般固废	袋装收集后暂存于垃圾桶，由环卫部门统一清运处置	袋装收集后暂存于垃圾桶，由环卫部门统一清运处置	与环评一致
2	研磨除尘灰	1.67×10^{-4}	900-999-66		袋装收集后暂存至一般固废暂存间，定期外售	目前固废产生量少，暂未设置专门的一般固废暂存间，收集的一般固废暂存至车间一角，定期外售	与环评基本一致，现有固废暂存区满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环保要求
3	打磨除尘灰	1.34×10^{-4}	900-999-66				
4	研磨废水过滤渣	0.001	900-999-99				
5	不合格品	0.0013	900-999-99				
6	废弃紫外灯管	0.001	900-023-29	危险废物	分类收集后暂存至危废贮存库，定期交由有资质单位处置	运行至今，仅产生废清洗剂，活性炭及紫外灯管目前暂未更换。废清洗剂桶装后置于防爆柜，再置于专门的危废贮存库。此外，建设单位已与专门的资质单位签订协议。	与环评一致
7	废清洗剂	0.6	336-064-17				
8	废活性炭	3.69	900-039-49				

3.5 其他环境保护设施

项目租赁的为标准厂房，厂房地面已采取防渗混凝土进行铺设。依据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等分区防渗要求，本项目应新增的分区防渗措施如下：

①重点防渗区：危废贮存库、辅料仓库、清洗室。地面位于厂房三楼，已采取一般防渗措施，环评要求项目在现有防渗基础上涂刷2mmHDPE膜，并对危废贮存库裙角涂刷2mmHDPE膜进行防渗，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；危废贮存库地面与裙脚要用防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

②一般防渗区：生产车间内除重点防渗区、简单防渗区以外的区域（含一般固废暂存间）。本环评要求其采用混凝土地面渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。

③简单防渗区：办公室。满足一般的地面硬化即可。

本项目分区情况及分区防控措施见表 3-2。

表 3-2 本项目地下水污染防渗分区情况表

序号	区域名称	分区域别	防渗技术要求	环评要求采取的防治措施	实际采取的防治措施	备注
1	危废贮存库、辅料仓库、清洗室	重点防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$	在现有防渗混凝土基础上增设 2mm 厚高密度聚乙烯膜进行防渗处理, 防渗层达到等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, 渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-10} cm/s$	在现有防渗混凝土基础上增设 2mm 厚高密度聚乙烯膜进行防渗处理, 防渗层达到等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, 渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-10} cm/s$	与环评一致
2	生产车间内除重点防渗区、简单防渗区以外的区域(含一般固废暂存间)	一般防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$	混凝土硬化地面	混凝土硬化地面	与环评一致
3	办公室	简单防渗区	一般地面	水泥地面硬化	水泥地面硬化	与环评一致

3.6 污染源及处理设施对照表

表 3-3 污染源及处理设施对照表

类别	污染源分类	环保设施		备注
		环评要求	实际建设	
废水	污水	生活污水依托园区已建污水预处理池处理; 车间地面清洁废水、压力锅内水均循环使用, 研磨废水经设备自带的过滤箱处理后回用, 定期外排	生活污水依托园区已建污水预处理池处理; 车间地面清洁废水、压力锅内水均循环使用, 研磨废水经设备自带的过滤箱处理后回用, 定期外排	与环评一致
废气	颗粒物	研磨粉尘: 研磨粉尘由研磨机自带的一体化收尘设备收集后, 经由 2 级过滤收集系统处理后无组织排放, 收集的氧化锆粉尘、纯钛粉尘均外售	研磨粉尘: 研磨粉尘由研磨机自带的一体化收尘设备收集后, 经由 2 级过滤收集系统处理后无组织排放, 收集的氧化锆粉尘、纯钛粉尘均外售	与环评一致
		打磨粉尘: 经打磨台自带的吸尘器+除尘袋收集处理后在车间内无组织排放	打磨粉尘: 经打磨台自带的吸尘器+除尘袋收集处理后在车间内无组织排放	与环评一致
	有机废气	在清洗台上方设置 1 个集气罩, 将收集的废气引入一套二级活性炭净化装置净化后通过一根 20m 高排气筒排放(排放口代码 DA001)	在清洗台上方设置 1 个集气罩, 将收集的废气引入一套二级活性炭净化装置净化后通过一根 20m 高排气筒排放(排放口代码 DA001)	与环评一致
噪声	生产设备	对生产设备隔声、减振、消声等措施; 加强管理; 夜间不生产	对生产设备隔声、减振、消声等措施; 加强管理; 夜间不生产	与环评一致
固废	生活垃圾	袋装收集后交由环卫部门定期清运	袋装收集后交由环卫部门定期清运	与环评一致
	研磨除尘灰、打磨除尘灰、不合格品、湿式研磨水过滤渣	分类收集后暂存至一般固废暂存间, 定期外售;	目前固废产生量少, 暂未设置专门的一般固废暂存间, 收集的一般固废暂存至车间一角, 定期外售	与环评一致

	废紫外灯管、废清洗剂、废活性炭	收集后分类暂存于危废贮存库，定期交由有资质单位处置	运行至今，仅产生废清洗剂，活性炭及紫外灯管目前暂未更换。废清洗剂桶装后置于防爆柜，再置于专门的危废贮存库。此外，建设单位已与专门的资质单位签订协议。	与环评一致
土壤及地下水污染防治措施		危废贮存库、辅料仓库、清洗室划分为重点防渗区，在现有防渗混凝土基础上增设 2mm 厚高密度聚乙烯膜进行防渗处理，防渗层达到等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-10} cm/s$ ；生产车间内除重点防渗区、简单防渗区以外的区域（含一般固废暂存间）划分为一般防渗区，设置混凝土硬化地面，满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 即可；办公室为简单防渗区，满足水泥地面硬化即可	危废贮存库、辅料仓库、清洗室在现有防渗混凝土基础上增设 2mm 厚高密度聚乙烯膜进行防渗处理；生产车间内除重点防渗区、简单防渗区以外的区域（含一般固废暂存间）及办公室设置混凝土硬化地面	与环评一致
环境风险防范措施		1、加强危险化学品储存室及危废贮存库管理； 2、加强环保设备的管理及维护，定期检查，发现问题及时维修，维修期间禁止生产。 3、制定环境风险应急预案并加强演练；	对异丙醇及废异丙醇设置专门的防爆柜，制定了专门的环保设备的管理及维护制度	与环评一致
其他环境管理要求		依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》及环评文件、批复要求落实环境保护设施和措施，开展本项目环保验收。另据国家排污许可管理的有关规定，建设单位应当在启动生产设施或者在实际排污之前申请排污许可证或进行排污登记。	建设单位已取得排污登记回执（登记编号：91512000MA63P8H4XC002X）。	与环评一致

表 3-4 环保设施（措施）投资一览表 单位：万元

项目	污染物	环评阶段		实际建设		备注
		环评拟建措施	环保投资	环保设施	环保投资	
废气治理	研磨粉尘	由研磨机自带的一体化收尘设备收集后，经由 2 级过滤系统处理后无组织排放；	2.0	由研磨机自带的一体化收尘设备收集后，经由 2 级过滤系统处理后无组织排放	2.0	与环评一致
	打磨粉尘	打磨粉尘经打磨台自带的吸尘器+除尘袋收集处理后在车间内无组织排放；	3.0	打磨粉尘经打磨台自带的吸尘器+除尘袋收集处理后在车间内无组织排放；	3.0	与环评一致

	有机废气	建设单位拟在清洗台上方设置 1 个不锈钢集气罩，收集的废气引至 1 套二级活性炭吸附装置进行处理，处理后的废气经 1 根 20m 高的排气筒（排放口代码 DA001）排放；	5.0	在清洗台上方设置 1 个不锈钢集气罩，收集的废气引至 1 套二级活性炭吸附装置进行处理，处理后的废气经 1 根 20m 高的排气筒（排放口代码 DA001）排放；	6.0	比环评增加 1.0 万元
废水治理	生活污水、湿式研磨废水	收集后依托园区预处理池处理；	1.0	收集后依托园区预处理池处理	1.0	与环评一致
噪声治理	生产设备	车间密闭，加强维修保养，安装减振垫等，夜间不生产	2.0	车间密闭，加强维修保养，安装减振垫等，夜间不生产	2.0	与环评一致
固废处置	生活垃圾	经过袋装收集后，交由环卫部门统一处理	0.5	经过袋装收集后，交由环卫部门统一处理	0.5	与环评一致
	研磨除尘灰	分类收集后，暂存至一般固废暂存间，定期外售	/	分类收集后，暂存至一般固废暂存间，定期外售	/	/
	打磨除尘灰		/		/	/
	不合格品		/		/	/
	研磨废水过滤渣		/		/	/
	废弃的紫外灯管	收集后暂存至危废贮存库，定期交由有资质单位处置	3.0	收集后暂存至危废贮存库，定期交由有资质单位处置	3.0	与环评一致
	废清洗剂					
	废活性炭					
合计			17.0	18.0		比环评增加 1.0 万元

表四

4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 环境影响评价综合结论

本项目的建设符合国家产业政策、符合用地规划，选址合理，总图布置合理，在严格落实本环评提出的污染防治措施及风险防范措施后可实现废水、废气、噪声的达标排放，固废的合理处置，环境风险在可接受范围。

因此，从环境保护角度而言，项目的建设是可行的。

4.2 环评批复

四川迪耀科技有限公司：

你单位报送的《四川迪耀科技有限公司资阳工厂项目（重新报批）环境影响报告表》（以下简称“报告表”）已收悉。经研究，批复如下：

一、基本情况

该项目为四川迪耀科技有限公司资阳工厂项目（重新报批），资阳高新区科技经济局于 2022 年 1 月 25 日以（川投资备[2201-512050-04-01-651799]FGQB-0013 号）对本项目进行了备案，建设地址位四川省资阳市雁江区外环路西三段 222 号 8 栋 7 单元 3 楼，通过租赁中国牙谷科创园已建标准厂房建设四川迪耀科技有限公司资阳工厂项目（重新报批）。本项目主要在厂房内设置设计室、3D 打印室、研磨室、后处理室、上瓷室等区域，通过外购牙科膜片、3D 打印树脂、定制式活动义齿树脂粉、氧化锆盘、瓷粉、异丙醇等原辅料建设定制式固定义齿、定制式活动义齿、临时冠、定制式牙科种植用导板、试戴体、无托槽正畸矫治器等 6 条生产线。本项目建成后能达到年产定制式固定义齿 500 个，定制式活动义齿 5 个，临时冠 200 个，定制式牙科种植用导板 1000 个，试戴体 500 个，无托槽正畸矫治器 100 个的生产能力。该项目总占地面积约 1728m，总投资 500 万元，其中环保投资 17 万元。

二、工作要求

（一）我局原则同意你单位按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、

生产工艺、建设内容和拟采取的环境保护对策措施进行项目建设。

（二）项目建设应全面落实报告表提出的各项生态环境保护措施，确保各项排放污染物指标稳定达标。

（三）项目建设必须严格执行环境保护“三同时”制度，纳入排污许可证管理的行业，必须按照国家排污许可证有关管理规定要求，申领排污许可证，不得无证排污或不按证排污。项目竣工后，你单位应按规定标准和程序实施竣工环境保护验收。

（四）项目环境影响评价文件经批准后，如项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施。建设项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

（五）项目所涉及其他行政许可请你单位依法到相关主管部门办理。

4.3 验收监测标准

4.3.1 执行标准

有组织废气：颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；有机废气（VOCs）参照执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表3中“涉及有机溶剂生产和使用的其他行业”排放标准限值要求；

无组织废气：颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准，有机废气（VOCs）参照执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》表5中无组织排放浓度限值要求；

噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准；

废水：本项目外排废水中COD、BOD₅、动植物油、石油类执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中标准限值。

固废：一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环保要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

4.3.2 标准限值

验收监测标准与环评标准限值对照见表 4-1。

表 4-1 颗粒物验收标准与环评标准对照表

污染物	环评标准		验收标准	
	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 二级标准		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 二级标准	
	无组织排放监控浓度限值		无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度（mg/m ³ ）	监控点	浓度（mg/m ³ ）
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	周界外浓度最高点	1.0

表 4-2 有机废气验收标准与环评标准对照表

污染物	环评标准				验收标准			
	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 及表 5 标准				《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 及表 5 标准			
	最高允许 排放浓度 （mg/m ³ ）	最高允许排放速率		无组织排放 监控浓度限 值（mg/m ³ ）	最高允许 排放浓度 （mg/m ³ ）	最高允许排放速率		无组织排放 监控浓度限 值（mg/m ³ ）
		排气筒 （m）	排放速率 （kg/h）			排气筒 （m）	排放速率 （kg/h）	
VOCs	60	20	*3.4	2.0	60	20	*3.4	2.0

表 4-3 厂界噪声验收标准与环评标准对照表

厂界 噪声	环评标准		验收标准	
	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
	项目	标准限值 dB（A）	项目	标准限值 dB（A）
	昼间	60	昼间	60
	夜间	50	夜间	50

表 4-4 废水验收标准与环评标准对照表

预 处 理 池 排 口	环评标准		验收标准	
	标准	《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 及《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）	标准	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）及《污水排入城镇 下水道水质标准》（GB/T31962-2015）
	pH	6~9		6~9
	BOD ₅	300	BOD ₅	300
	COD	500	COD	500
	石油类	20	石油类	20
	动植物油	100	动植物油	100
	氨氮	/	氨氮	/

总氮	45	总氮	45
总磷	70	总磷	70
悬浮物	400	悬浮物	400

4.3.3 总量控制

根据已报批的《四川迪耀科技公司资阳工厂项目（重新报批）环境影响报告表》及《四川省建设项目主要污染物排放总量审核登记表》，本项目水污染物排放总量控制指标纳入资阳市第二污水处理厂总量指标内，不单独核算总量。有机废气总量控制指标为 0.00413t/a。

表五

5 验收监测质量保证及质量控制

(1) 验收监测期间，工况必须满足验收监测的规定要求，否则停止现场采样和测试。

(2) 现场采样和测试应严格按照《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因应予以详细说明。

(3) 监测质量保证按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

(4) 环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，应首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

(5) 环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

(6) 气体监测分析使用的大气综合采样器在进行现场前应对气体分析、采样器流量计等进行校核。

(7) 噪声监测分析使用的噪声计应在测定前后对噪声仪进行校正，测定前后声级 $\leq 0.5\text{dB (A)}$ 。

(8) 实验室分析质量控制。

(9) 验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

表六

6.验收监测内容

6.1 废气监测

6.1.1 废气监测点位、项目及频次

表 6-1 废气监测项目、点位及频次

类别	监测点位		监测因子	监测频次	备注
无组织废气	1#	项目厂界上风向参照点	颗粒物、VOCs	监测 2 天，每天 3 次	以监测当日风向为准
	2#	项目厂界下风向监控点			
	3#	项目厂界下风向监控点			
	4#	项目厂界下风向监控点			
有组织废气	1#	DA001（有机废气排气筒）	VOCs	监测 2 天，每天 3 次	/

6.1.2 废气监测方法

表 6-2 无组织废气监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	方法检出限
颗粒物	环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法	HJ1263-2022	ZYJ-W181 Quintixl25D-lcN 电子天平	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
非甲烷总烃（挥发性有机物）	环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法	HJ604-2017	ZYJ-W134 GC9790II 气相色谱仪	0.07 mg/m^3

表 6-3 有组织排放废气监测方法、方法来源、使用仪器及编号

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	方法检出限
非甲烷总烃（挥发性有机物）	固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法	HJ38-2017	ZYJ-W134 GC9790n 气相色谱仪	0.07 mg/m^3

6.2 噪声监测

6.2.1 噪声监测内容

表 6-4 噪声监测点位、监测因子及监测频次

监测点位	监测因子	监测频次
1#厂界东侧外 1 米处	厂界噪声	每天昼间 1 次，监测 2 天
2#厂界南侧外 1 米处		
3#厂界西侧外 1 米处		
4#厂界北侧外 1 米处		

6.2.2 噪声监测方法及使用仪器

表 6-5 噪声监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 环境噪声监测技术规范噪声测量值修正	GB12348-2008 HJ706-2014	ZYJ-W191 AWA6228 十多功能噪声分析仪 ZYJ-W192 AWA6021A 声校准器

6.3 废水监测

表 6-6 废水监测点位、监测因子及监测频次

类别	监测项目	监测点位	监测频次
废水	pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、石油类、动植物油、氨氮、总磷	废水排口	1 天 4 次，共 2 天

表 6-7 废水监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	方法检出限
PH	水质 pH 值的测定电极法	HJ1147-2020	ZYJ-W509 pH5 笔式 pH 计	/
悬浮物	水质悬浮物的测定重量法	GB11901-1989	ZYJ-W384 ESJ200-4A 电子分析天平	4mg/L
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定稀释与接种法	HJ505-2009	ZYJ-W333 LRH-150 生化培养箱 ZYJ-W100 MP516 溶解氧测量仪	0.5mg/L
化学需氧量	水质化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ828-2017	ZYJ-W713 50ml 棕色酸式滴定管	4mg/L
石油类	水质石油类和动植物油类的 测定红外分光光度法	HJ637-2018	ZYJ-W093 0IL460 型红外分光测油仪	0.06mg/L
动植物油	水质石油类和动植物油类的 测定红外分光光度法	HJ637-2018	ZYJ-W093 0IL460 型红外分光测油仪	0.06mg/L
氨氮	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	ZYJ-W332 723 可见分光光度计	0.025mg/L
总磷	水质总磷的测定铝酸铁 分光光度法	GB11893-1989	ZYJ-W301 723 可见分光光度计	0.011mg/L

表七

7 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果

7.1 验收期间工况情况

2024 年 8 月 29~30 日，验收监测期间，项目各项污染治理设施运行正常，工况基本稳定，满足验收监测条件。

表 7-1 验收监测期间生产负荷表

监测日期	产品/原料	环评日产量	监测期间日产量	运行负荷%
2024.8.29	定制式固定义齿	1.92 个/日	2 个/日	104%
	定制式活动义齿	0.019 个/日	未生产（根据客户需求来，最近一段时间未接到订单）	/
	临时冠	0.77 个/日		
	定制式牙科种植用导板	3.8 个/日	4 个/日	105%
	试戴体	1.92 个/日	2 个/日	104%
	无托槽正畸矫治器	0.38 个/日	0.38 个/日	100%
2024.8.30	定制式固定义齿	1.92 个/日	2 个/日	104%
	定制式活动义齿	0.019 个/日	未生产（根据客户需求来，最近一段时间未接到订单）	/
	临时冠	0.77 个/日		
	定制式牙科种植用导板	3.8 个/日	4 个/日	105%
	试戴体	1.92 个/日	2 个/日	104%
	无托槽正畸矫治器	0.38 个/日	0.38 个/日	100%

7.2 验收监测结果

7.2.1 废气监测结果

表 7-2 无组织废气监测结果表

采样日期	监测项目	监测点位	监测结果（mg/m ³ ）			标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次		
08 月 29 日	颗粒物	1#西南侧厂界外 5 米处	0.215	0.214	0.216	1.0	达标
		2#东北侧厂界外 5 米处	0.248	0.227	0.225		
		3#东北侧厂界外 5 米处	0.216	0.265	0.233		
		4#东北侧厂界外 5 米处	0.231	0.232	0.229		
	非甲烷总烃（挥发性有机物）	1#西南侧厂界外 5 米处	0.67	0.93	0.87	2.0	达标
		2#东北侧厂界外 5 米处	0.90	0.93	0.99		
		3#东北侧厂界外 5 米处	0.93	0.99	0.94		
		4#东北侧厂界外 5 米处	0.94	1.00	1.06		
08 月 30 日	颗粒物	1#西南侧厂界外 5 米处	0.213	0.212	0.219	1.0	达标
		2#东北侧厂界外 5 米处	0.228	0.219	0.220		
		3#东北侧厂界外 5 米处	0.215	0.233	0.224		
		4#东北侧厂界外 5 米处	0.240	0.225	0.226		

	非甲烷总烃 (挥发性有机物)	1#西南侧厂界外 5 米处	0.84	0.86	0.78	2.0	达标
		2#东北侧厂界外 5 米处	1.05	0.99	1.04		
		3#东北侧厂界外 5 米处	0.99	1.02	1.04		
		4#东北侧厂界外 5 米处	0.99	1.04	1.08		

验收结果表明：本次验收期间，无组织排放废气颗粒物监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度标准限值；非甲烷总烃（挥发性有机物）监测结果符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5 中其他类无组织排放监控浓度限值。

表 7-3 有组织排放废气监测结果表

采样日期	监测点位	监测项目		监测结果				标准限值	结果评价	
				第一组	第二组	第三组	平均值			
08 月 29 日	DA001 废气排放口	排气筒高度（m）		20						
		测孔距地面高度（m）		17.65						
		第一次	标干流量（m³/h）		1094	1068	1086	—	—	—
			非甲烷总烃（挥发性有机物）	排放浓度（mg/m³）	6.60	6.51	6.42	6.51	60	达标
				排放速率（kg/h）	7.22×10 ⁻³	6.95×10 ⁻³	6.97×10 ⁻³	7.05×10 ⁻³	3.4	达标
		第二次	标干流量（m³/h）		1050	1051	1062	—	—	—
			非甲烷总烃（挥发性有机物）	排放浓度（mg/m³）	4.02	6.95	4.84	5.27	60	达标
				排放速率（kg/h）	4.22×10 ⁻³	7.30×10 ⁻³	5.14×10 ⁻³	5.55×10 ⁻³	3.4	达标
		第三次	标干流量（m³/h）		1089	1035	1043	—	—	—
			非甲烷总烃（挥发性有机物）	排放浓度（mg/m³）	5.59	6.41	5.15	5.72	60	达标
				排放速率（kg/h）	6.09×10 ⁻³	6.63×10 ⁻³	5.37×10 ⁻³	6.03×10 ⁻³	3.4	达标
08 月 30 日	DA001 废气排放口	排气筒高度（m）		20						
		测孔距地面高度（m）		17.65						
		第一次	标干流量（m³/h）		920	950	969	—	—	—
			非甲烷总烃（挥发性有机物）	排放浓度（mg/m³）	11.6	5.86	3.11	6.86	60	达标
				排放速率（kg/h）	0.0107	5.57×10 ⁻³	5.57×10 ⁻³	5.57×10 ⁻³	3.4	达标
		第二次	标干流量（m³/h）		906	911	930	—	—	—
			非甲烷总烃（挥发性有机物）	排放浓度（mg/m³）	4.59	4.82	8.87	6.09	60	达标
				排放速率（kg/h）	4.16×10 ⁻³	4.39×10 ⁻³	8.25×10 ⁻³	5.60×10 ⁻³	3.4	达标
		第三	标干流量（m³/h）		951	899	920	—	—	—
			非甲烷总烃	排放浓度	6.98	6.03	5.05	6.02	60	达标

		次	(挥发性有 机物)	(mg/m³)						
				排放速率 (kg/h)	6.64×10 ⁻³	5.42×10 ⁻³	4.65×10 ⁻³	5.57×10 ⁻³	3.4	达标

本次有组织排放废气非甲烷总烃（挥发性有机物）监测结果均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 中“涉及有机溶剂生产和使用的其它行业”最高允许排放浓度和与排气筒高度对应的最高允许排放速率标准限值。

7.2.3 厂界噪声监测结果

表 7-4 厂界环境噪声监测结果

监测点位	监测日期		监测结果 (Leq) dB (A)	标准限值	结果评价
1#东侧厂界外 1 米处	08 月 29 日	昼间	50	昼间 65	达标
2#南侧厂界外 1 米处	08 月 29 日	昼间	51	昼间 65	达标
3#西侧厂界外 1 米处	08 月 29 日	昼间	49	昼间 65	达标
4#北侧厂界外 1 米处	08 月 29 日	昼间	52	昼间 65	达标
1#东侧厂界外 1 米处	08 月 30 日	昼间	50	昼间 65	达标
2#南侧厂界外 1 米处	08 月 30 日	昼间	52	昼间 65	达标
3#西侧厂界外 1 米处	08 月 30 日	昼间	50	昼间 65	达标
4#北侧厂界外 1 米处	08 月 30 日	昼间	56	昼间 65	达标

本次昼间厂界环境噪声等效连续 A 声级监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类功能区标准限值。

7.2.4 废水监测结果

废水监测结果引用《康泰健资阳生产服务基地项目竣工环境保护验收监测报告》（ZYJ〔环境〕202408025 号）中预处理池出口废水监测数据进行评价。该项目位于四川省资阳市雁江区外环路西三段 222 号 8 栋 3 单元，与本项目在同一园区，其运行期产生的废水也是依托园区已建预处理池进行处理，废水处理方式与本项目相同，依托的为同一预处理池，因此引用评价可行。

表 7-5 废水监测结果

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果（单位：mg/L）				标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次	第四次		
08 月 29 日		pH（无量纲）	7.7	7.8	7.9	7.7	6~9	达标
		悬浮物	21	31	16	20	400	达标
		五日生化需氧量	24.5	23.8	23.1	22.8	300	达标

08 月 30 日	废水排口	化学需氧量	61	59	56	54	500	达标
		石油类	0.29	0.33	0.35	0.30	20	达标
		动植物油	0.52	0.45	0.47	0.54	100	达标
		氨氮（以 N 计）	27.0	32.7	27.1	29.9	45	达标
		总磷	2.21	2.21	2.20	2.19	8	达标
		pH（无量纲）	7.6	7.5	7.4	7.6	6~9	达标
		悬浮物	25	26	24	21	400	达标
		五日生化需氧量	38.7	35.4	33.7	34.4	300	达标
		化学需氧量	77	75	73	70	500	达标
		石油类	0.37	0.58	0.52	0.49	20	达标
		动植物油	0.54	0.54	0.59	0.59	100	达标
		氨氮（以 N 计）	31.5	28.1	25.7	33.2	45	达标
		总磷（以 P 计）	2.44	2.44	2.58	2.55	8	达标

本次废水氨氮、总磷监测结果均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准限值，其余监测项目监测结果均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中其他排污单位最高允许排放浓度三级标准限值。

表八

8 环境管理及环评批复落实情况

8.1 总量控制

根据已报批的《四川迪耀科技公司资阳工厂项目（重新报批）环境影响报告表》及《四川省建设项目主要污染物排放总量审核登记表》，本项目水污染物排放总量控制指标纳入资阳市第二污水处理厂总量指标内，不单独核算总量。有机废气总量控制指标为 0.00413t/a。

根据本次监测数据核算，有机废气实际排放量为： $7.05 \times 10^{-3} \text{kg/h} \times 29.8 \text{h} = 2.1 \times 10^{-4} \text{t/a} < 0.00413 \text{t/a}$ 。

污染物排放总量情况见表 8-1。

表 8-1 污染物总量对照

类别	项目	排放总量	
		环评批复总量 (t/a)	实际排放量 (t/a)
废气	VOCs	0.00413	2.1×10^{-4}

8.2 环保设施“三同时”落实情况

本项目执行环评及环保“三同时”制度，环保审查及审批手续完备，各项环保设施与主体工程同时设计，同时施工，同时投入使用。

8.3 环保管理制度及环保机构设置情况

企业建立了环境保护管理制度，规定了各部门的工作职责，废弃物的收集、存放和处理方式，污染物排放管理，环境监测管理，污水处理管理等内容，制度较为完善，能按照相应的管理程序进行管理。

8.4 环境风险防范及突发环境事件应急预案情况

企业设置有相关的环境风险防范措施，目前正在编制突发环境事件应急预案。

8.5 排污许可证办理情况

固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版），本项目实行实行排污许可登记管理，建设项目已取得排污许可登记回执，登记编号：

91512000MA63P8H4XC002X。

8.6 环评批复检查

项目环境影响评价、环评批复文件中对项目提出一些具体的要求，检查结果见表 8-2。

表 8-2 环评及批复文件执行情况检查表

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	项目建设应全面落实报告表提出的各项生态环境保护措施，确保各项排放污染物指标稳定达标。	建设项目已落实报告表提出的防治污染和防治生态破坏的措施，
2	项目建设必须严格执行环境保护“三同时”制度，纳入排污许可证管理的行业，必须按照国家排污许可证有关管理规定要求，申领排污许可证，不得无证排污或不按证排污。项目竣工后，你单位应按规定标准和程序实施竣工环境保护验收。	项目建设过程中过程中严格执行环境保护“三同时”制度，建设项目已取得排污许可登记回执，登记编号：91512000MA63P8H4XC002X。

表九

9 验收监测结论及建议

9.1 验收监测结论

验收监测严格按照环评及其批复文件的结论与建议执行。项目严格按照“三同时”制度进行建设和生产。

本次验收报告是针对 2024 年 8 月 29~30 日期间的生产及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

验收监测期间，“四川迪耀科技公司资阳工厂项目”各项环保设施连续稳定运行。符合国家对工程竣工环保验收的要求，监测结果有效。

各类污染物及排放情况：

（1）废水：本次验收监测期间，项目产生的废水按照环评文件的要求依托园区预处理池进行处理，预处理池稳定运行，可以依托；

（2）废气：本次验收期间，无组织排放废气颗粒物监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度标准限值；非甲烷总烃（挥发性有机物）监测结果符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5 中其他类无组织排放监控浓度限值；有组织排放废气非甲烷总烃（挥发性有机物）监测结果均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 中“涉及有机溶剂生产和使用的其它行业”最高允许排放浓度和与排气筒高度对应的最高允许排放速率标准限值。

（3）厂界噪声：本次验收期间，厂界噪声昼间监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中厂界外声环境功能区 3 类标准；

（4）固体废弃物排放情况：生活垃圾袋装收集后暂存于垃圾桶，由环卫部门统一清运处置；研磨除尘灰、打磨除尘灰、研磨废水过滤渣、不合格品目前固废产生量少，暂未设置专门的一般固废暂存间，收集的一般固废暂存至车间一角，定期外售；废弃紫外灯管、废清洗剂、废活性炭活性炭及紫外灯管目前暂未更换。废清

洗剂桶装后置于防爆柜，再置于专门的危废贮存库。此外，建设单位已与专门的资质单位签订协议。

（5）总量控制指标：

本项目纳入总量控制的污染物为有机废气，根据本次监测数据核算，实际污染物排放量为： $2.1 \times 10^{-4} \text{t/a} < 0.00413 \text{t/a}$ ，即小于环评批复的总量。

综上所述，在建设过程中，“四川迪耀科技公司资阳工厂项目”执行了环境影响评价法和“三同时”制度，环保手续齐全，落实了环评报告和批复的相关要求，在施工和试运行阶段均采取了相应措施，验收监测期间各项污染物均能达到相应排放标准要求，固体废物采取了相应处置措施。项目目前已取得排污登记回执，因此建议本项目通过竣工环境保护验收。

9.2 主要建议

（1）继续做好固体废物的分类管理和处置，尤其要做好危险废弃物的暂存管理和委托处置工作。

（2）加强对各设施运行情况的监督管理，确保设施正常高效运行。

（3）严格按照已批复的环评文件的要求对项目排放的有机废气、厂界噪声等进行监测，并规范建立污染物监测档案。

（4）尽快编制突发环境事件应急预案并备案。

附图：

附图 1 本项目地理位置图

附图 2 资阳市国土空间规划图

附图 3 资阳中国牙谷控制性详细规划暨城市设计图

附图 4 本项目外环境关系分布图

附图 5 本项目平面布置及分区防渗图（A3）

附图 6 本项目验收监测布点图

附图 7 现场照片

附件：

附件 1 备案证明表

附件 2 环境影响报告表的批复

附件 3 厂房租赁合同

附件 4 建设用地规划许可证

附件 5 不动产权证

附件 6 排污登记回执

附件 7 危废处置合同

附件 8 验收监测报告

附件 9 引用的监测报告

附表：

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

“四川迪耀科技公司资阳工厂项目”

竣工环境保护验收组意见

2024 年 9 月 29 日，四川迪耀科技有限公司在公司会议室主持召开了“四川迪耀科技公司资阳工厂项目”竣工环境保护验收会议，参加会议的有建设单位四川迪耀科技有限公司、环评编制单位四川水土源生态科技有限公司以及特邀专家（参会人员名单附后）。与会代表听取了四川迪耀科技有限公司对建设项目环境保护“三同时”执行情况及开展竣工环境保护验收监测情况的汇报后，通过现场查验、资料审查和询问，经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：四川省资阳市雁江区外环路西三段 222 号 8 栋 7 单元 3 楼

项目性质：新建

建设内容及规模：本项目租用资阳市雁江区外环路西三段 222 号 8 栋 7 单元 3 楼（中国牙谷科创园）现有标准厂房，进行项目建设。项目投产后，年产定制式固定义齿 500 个，定制式活动义齿 5 个，临时冠 200 个，定制式牙科种植用导板 1000 个，试戴体 500 个，无托槽正畸矫治器 100 个。

工程组成：主体工程、公辅工程、办公生活设施及环保工程。

（二）建设过程及环保审批情况

2022 年 3 月 1 日，本项目取得资阳高新区科技经济局下发的《四川省固定资产投资项目备案表》（川投资备【2201-512050-04-01-651799】FGQB-0013 号）；

后由成都天晨环保工程有限公司编制完成该项目环境影响报告表并于 2022 年 4 月 13 日取得资阳市生态环境局下发的环评批复。后因项目发生重大变动，建设单位委托四川水土源生态科技有限公司编制环评，重新报批环境影响评价报告表，并于 2024 年 7 月 29 日取得资阳市生态环境局下发的环评批复（资环审批高新【2024】11 号）。项目于 2024 年 8 月开始建设，同月建成并投入运行。

（三）投资情况

项目总投资 500 万元，实际环保投资 18 万元，占总投资 3.6%。

（四）验收范围

验收范围有主体工程、公辅工程、办公生活设施及环保工程，废气、噪声、监测，废水、固废处置情况检查，环境管理检查。

二、工程变动情况

本项目实际建设中，本项目实际建设内容、项目组成、生产规模、原辅材料消耗、新鲜水消耗及产品生产工艺流程均与重新报批的环评一致，未发生变化；仅打磨手机数量与环评不一致，减少 4 台，但该变化不会引起产能的减少，对照生态环境部《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，本项目发生的变动不属于重大变动，纳入竣工环境保护验收管理。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目外排废水仅为湿式研磨废水及生活污水，废水排放量为 $1.81\text{m}^3/\text{d}$ 。

治理措施：收集后依托牙谷科创园已建预处理设施处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准排入市政污水管网，最后经过资阳市第二污水处理厂处理达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）

表1中相关标准限值后排入沱江。

（二）废气

本项目运营期废气主要来自干式研磨工序产生的研磨粉尘、打磨工序产生的粉尘及清洗过程产生的有机废气。

治理措施：

打磨粉尘：本项目研磨设备为全密闭式的，产生的粉尘由研磨机自带的一体化收尘设备收集后，经由2级过滤系统处理后无组织排放。

打磨粉尘：本项目打磨工序在打磨工作台进行，每个打磨台均配有吸尘器及除尘袋，产生的少量粉尘经负压收集并过滤后在车间内无组织排放。

清洗过程产生的有机废气：在清洗台上方设置1个不锈钢集气罩，收集的废气引至1套二级活性炭吸附装置进行处理，处理后的废气经1根20m高的（本项目位于所在楼层3楼，排气筒设置在3楼的露台）排气筒（排放口代码DA001）排放。

（三）噪声

本项目噪声主要为研磨机、打磨手机、超声波清洗机、空压机等生产设备产生的噪声，噪声范围约75~85dB（A）。

治理措施：

①合理布置噪声源：产生高噪声的设备布置在独立的操作间内，在设备安装时采取紧固、基座减震等措施，以达到防震减噪的目的。空压机进气口安装消声器。②合理安排生产时间，加强生产过程管理，生产期间厂房窗户全部处于关闭状态。③定期维护机械设备，确保其正常运转。防止设备故障形成的非正常生产噪声；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。④通过加强管理

教育，文明操作，轻装轻卸，轻拿轻放，避免因野蛮操作而产生的突发性噪声。

⑤夜间（22：00~6：00）不生产。

（四）固体废物

项目产生的固体废物为一般固废和危险废物。一般固废包含生活垃圾、研磨除尘灰、打磨除尘灰、不合格品及湿式研磨水过滤渣；危险废物包含废弃紫外灯管、废清洗剂、废活性炭。

治理措施：

一般固废：生活垃圾袋装收集后交由环卫部门进行清运；研磨除尘灰、打磨除尘灰、不合格品及湿式研磨水过滤渣分类收集后定期外售。

危险固废：运行至今，仅产生废清洗剂，活性炭及紫外灯管目前暂未更换。废清洗剂桶装后置于防爆柜，再置于专门的危废贮存库。此外，建设单位已与专门的资质单位签订协议。

四、环境管理检查

企业建立了环境保护管理制度，规定了各部门的工作职责，废弃物的收集、存放和处理方式，污染物排放管理，环境监测管理，污水处理管理等内容，制度较为完善，能按照相应的管理程序进行管理，并制定有年度监测计划，企业设置有相关的环境风险防范措施，建成运营期间未发生污染事故和扰民事件。企业在2024年8月29日已进行固定污染源排污登记变更（登记编号：91512000MA63P8H4XC002X）。

五、环境保护设施监测及检查情况

在“四川迪耀科技公司资阳工厂项目”的生产设备设施、环保设施均正常运行情况下，四川和鉴检测技术有限公司于2024年8月29日~30日对本项目主要环保污染治理设施进行了竣工环境保护验收监测。其竣工验收监测结果如下：

废气：本次验收期间，无组织排放废气颗粒物监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度标准限值、非甲烷总烃（挥发性有机物）监测结果符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表5中其他类无组织排放监控浓度限值；有组织排放废气非甲烷总烃（挥发性有机物）监测结果均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表3中“涉及有机溶剂生产和使用的其它行业”最高允许排放浓度和与排气筒高度对应的最高允许排放速率标准限值。

（2）厂界噪声：本次昼间厂界环境噪声等效连续A声级监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类功能区标准限值。

（3）废水排放情况检查：废水监测结果引用《康泰健资阳生产服务基地项目竣工环境保护验收监测报告》（ZYJ〔环境〕202408025号）中预处理池出口废水监测数据进行评价。监测结果表明，废水氨氮、总磷监测结果均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准限值，其余监测项目监测结果均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中其他排污单位最高允许排放浓度三级标准限值。

（4）固体废弃物排放情况：生活垃圾袋装收集后交由环卫部门进行清运；研磨除尘灰、打磨除尘灰、不合格品及湿式研磨水过滤渣分类收集后暂存至车间一角，定期外售。运行至今，仅产生废清洗剂，活性炭及紫外灯管目前暂未更换。

废清洗剂桶装后置于防爆柜，再置于专门的危废贮存库。此外，建设单位已与专门的资质单位（中节能安岳清洁技术发展有限公司）签订协议。

（6）总量控制：根据已报批的《四川迪耀科技公司资阳工厂项目（重新报批）环境影响报告表》及《四川省建设项目主要污染物排放总量审核登记表》，本项目水污染物排放总量控制指标纳入资阳市第二污水处理厂总量指标内，不单独核算总量。有机废气总量控制指标为 0.00413t/a。

根据本次监测数据核算，有机废气实际排放量为： $7.05 \times 10^{-3} \text{kg/h} \times 29.8 \text{h} = 2.1 \times 10^{-4} \text{t/a} < 0.00413 \text{t/a}$ 。

六、工程建设对环境的影响

根据验收报告出具的废气、噪声、废水验收监测结果及固体废物的处置情况，其工程“三废”排放均达到验收执行标准，项目在调试运行过程中对周边外环境保护目标未造成显著性影响。

七、验收结论

综上所述，四川迪耀科技有限公司基本完成了环评报告表中规定的主要内容，工程“三废”排放采取的处置措施或处置效果与环评要求基本等效，落实了“三同时”制度。根据《四川迪耀科技公司资阳工厂项目竣工环境保护验收监测表》表明，工程“三废”排放均达到了国家相关标准的规定要求，所采取的各项处置措施基本可行，减小了对外环境的影响，验收组同意“四川迪耀科技公司资阳工厂项目”通过竣工环境保护验收。

九、后续建议

1、继续做好固体废物的分类管理和处置，尤其要做好危险废弃物的暂存管理和委托处置工作。

2.加强对污染治理设施运行情况的监督管理，确保达标排放。

3.严格落实各项环保管理要求。

王书芳. 金晓. 赵百成.

验收组:

朴子珍.

四川迪耀科技有限公司

2024年9月29日



四川迪耀科技公司资阳工厂项目
竣工环境保护验收会签到表

报告名称		四川迪耀科技公司资阳工厂项目竣工环境保护验收监测报告表		
会议时间		2024 年 9 月 29 日		
会议地点		四川迪耀科技有限公司办公室		
专 家 组	姓 名	单位/部门	职务/职称	联系电话
	赵百岳	四川和道松山林业有限公司	高工	18111108726
	王承芳	四川资耀生态科技有限公司	工程师	18227945852
参 会 单 位	曾强	四川省众诚瀚蓝环保服务公司	高工	13908222763
	朴永珍	四川迪耀科技有限公司	管代	13691345528
	白娟莉	四川壮源生态科技有限公司	高工	18190830525