

达州市品美科技有限公司大竹塑胶模具生产项目  
竣工环境保护  
验收监测报告

建设单位：达州市品美科技有限公司

编制单位：达州市品美科技有限公司

2021 年 7 月

验收项目：达州市品美科技有限公司大竹塑胶模具生产项目

编制单位：达州市品美科技有限公司

报告编写人：李选兵

项目负责人：宛正波

技术负责人：李选兵

**编制单位通讯资料**

达州市品美科技有限公司

地址：达州市大竹县大竹工业园区川  
渝合作示范园区第9栋厂房

联系人：李选兵

电话：13556786076

**建设单位通讯资料**

达州市品美科技有限公司

地址：达州市大竹县大竹工业园区川  
渝合作示范园区第9栋厂房

联系人：李选兵

电话：13556786076

## 目录

1 验收项目概况 .....	5
1.1 本次验收检测范围.....	5
1.2 本次验收检测主要内容.....	5
2 验收依据.....	1
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范.....	1
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	1
2.3 建设项目环境影响评价文件及审批部门审批决定.....	2
2.4 其他相关文件.....	2
3 工程建设情况.....	3
3.1 地理位置及平面布置.....	3
3.2 建设内容.....	5
3.3 劳动定员与工作制度.....	6
3.4 主要原辅材料及燃料.....	6
3.5 水源及水平衡.....	7
3.6 工艺流程.....	7
3.7 项目变动情况.....	11
4 环境保护设施.....	12
4.1 污染物治理/处置设施 .....	12
4.1.1 废水.....	12
4.1.2 噪声.....	12
4.1.3 固体废物.....	12
4.2 其他环境保护设施.....	12
4.2.1 环境风险防范措施.....	12
4.2.2 其他设施.....	12
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	13
5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	14
5.1 环境影响报告表主要结论与建议.....	14
5.2 审批部门审批决定.....	18
6 验收执行标准.....	20

7 验收检测内容.....	21
1、 噪声.....	21
2、 废水.....	21
8 质量保证及质量控制.....	22
8.1 检测分析方法.....	22
8.2 噪声检测分析过程中的质量保证和质量控制.....	22
8.3 废水检测分析过程中的质量保证和质量控制.....	23
9 验收检测结果.....	24
9.1 生产工况.....	24
9.2 污染物排放检测结果.....	24
9.2.1 噪声检测结果.....	24
9.2.2 废水检测结果.....	24
9.2.3 污染物排放总量核算.....	25
9.3 工程建设对环境的影响.....	25
10 验收检测结论.....	27
10.1 废水.....	27
10.2 厂界噪声.....	27
10.3 固体废物.....	27
10.4 排污许可证申领情况.....	27
10.5 总结论.....	27
10.6 建议.....	28

**附表：**

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

**附件：**

附件 1 环评批复

附件 2 企业营业执照、法人身份证

附件 3 租赁协议

附件 4 租赁大楼环评登记表

附件 5 租赁厂房产权证

附件 6 工况说明

附件 7 应急预案

附件 8 建设项目环境保护管理制度

附件 9 验收检测报告

**附图：**

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目所在地规划图

附图 3 项目总平面布置图

附图 4 项目外环境关系及监测布点图

附图 5 项目车间现状及环保设施

## 1 验收项目概况

**项目名称：**达州市品美科技有限公司大竹塑胶模具生产项目（以下简称“本项目”）

**项目性质：**新建

**建设单位：**达州市品美科技有限公司

**建设地点：**达州市大竹县大竹工业园区川渝合作示范园区第9栋厂房

2020年10月，达州市品美科技有限公司拟投资10000万元在达州市大竹县大竹工业园区川渝合作示范园区第9栋厂房建设“达州市品美科技有限公司大竹塑胶模具生产项目”，对租赁整栋厂房（共计5层）进行改造，租赁厂房面积共计12306.1平方米，项目主要将外购的成品零部件在厂内进行人工组装。项目内无挤塑、注塑等工艺和喷涂等表面处理工艺。建成运营后形成年产手机结构件（手机盖和电池盖）1800万件（月产150万件）的生产能力。

2020年9月，建设单位完成了《达州市品美科技有限公司大竹塑胶模具生产项目环境影响报告表》，2020年9月28日取得达州市大竹生态环境局《关于达州市品美科技有限公司达州市品美科技有限公司大竹塑胶模具生产项目环境影响报告表的批复》（竹环函[2020]185号），提出了建设该项目需执行的环保制度；本项目于2020年10月开始建设，于2021年5月完成建设，现已建成试产，主体工程和环保设施运行正常，具备验收检测条件。

我公司委托四川华皓检测技术有限公司对本项目进行竣工环境保护验收监测。根据《中华人民共和国环境保护法》及其相关的法律、法规的规定和要求，我公司编制了验收监测方案，以方案为依据，四川华皓检测技术有限公司于2021年6月10日至11日派员前往现场进行了验收监测，在此基础上我公司编制了本次验收监测报告。

### 1.1 本次验收检测范围

达州市品美科技有限公司主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程；主管部门、环境影响报告表及其批复要求落实的各项环境保护的设施和措施。

### 1.2 本次验收检测主要内容

（1）废水排放情况监测；

（2）固废排放情况检查；

---

- (3) 噪声排放监测；
- (4) 风险事故防范与应急措施检查；
- (5) 环境管理检查。

## 2 验收依据

### 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

- 1、《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日；
- 2、《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日；
- 3、《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日；
- 4、《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日；
- 5、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日；
- 6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016 年 11 月 7 日；
- 7、《建设项目环境保护管理条例》，国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日；
- 8、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日；
- 9、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，生态环境部公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 15 日；
- 10、《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号）；
- 11、国家环保总局环发[2000]38 号令《关于建设项目环境保护设施竣工验收检测管理有关问题的通知》；
- 12、《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收检测（调查）工作的通知》（四川省环境保护局，川环发[2006]61 号）；
- 13、《关于达州市品美科技有限公司达州市品美科技有限公司大竹塑胶模具生产项目环境影响报告表的批复》（达州市大竹生态环境局，竹环函[2020]185 号，2020 年 9 月 28 日）。

### 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）。

---



### **2.3 建设项目环境影响评价文件及审批部门审批决定**

- 1、《达州市品美科技有限公司大竹塑胶模具生产项目环境影响报告表》  
(2020 年 9 月);
- 2、《关于达州市品美科技有限公司达州市品美科技有限公司大竹塑胶模具  
生产项目环境影响报告表的批复》(达州市大竹生态环境局, 竹环函[2020]185  
号, 2020 年 9 月 28 日)。

### **2.4 其他相关文件**

- 1、达州市品美科技有限公司“达州市品美科技有限公司大竹塑胶模具生产  
项目”验收监测方案;
- 2、其他相关资料。

### 3 工程建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

本项目位于达州市大竹县大竹工业园区川渝合作示范园区第 9 栋厂房，项目地理位置图详见附图 1。

大竹县隶属四川省达州市，因“竹多竹大”而得名，唐武则天久视元年（公元 700 年）始置县，位于四川省东部、达州市南部，地跨东经 106°59′—107°32′，北纬 30°20′—31°00′之间，东邻重庆市梁平、垫江，南接邻水，西界广安、渠县，北连达川区。被纳入秦巴山区连片扶贫开发、成渝经济区渝广达经济发展带、四川省川东北城市群。

大竹县属于中亚热带湿润季风气候区，具有气候温和、四季分明、热量丰富、雨量充沛、雨热同季、日照适度、温暖湿润、无霜期长、立体差异明显，无霜期平均 284 天。年平均气温 16.6℃，年平均降雨 1184 毫米，相对湿度 85% 左右。年日照时数 1088.6 小时。

大竹县属四川省盆地东部平行岭谷区，地跨“三山两槽”，呈“川”字形，三条山脉平行并列，东北—西南走向，西为华蓥山脉（西山），中为铜锣山脉（中山），东为明月峡山脉（东山）。山脊一般海拔 600—1000 米之间，西山万里坪为县境内最高峰，海拔 1196.2 米。三山之间为宽阔的浅丘地带，称谓东西两槽，俗称西槽为山前，宽 18 公里，东槽为山后，宽 12 公里，大都属于海拔 300—500 米，相对高差 20—100 米的丘陵，以浑园低丘，方山中丘，单斜低丘，中丘居多。

全区地貌简单，地势平坦，无山无丘，海拔高程 511.3m~647.4m，地势由西北向东南缓倾，平均坡降 4‰。大竹县属于新华夏系川东平行褶皱构造，系华蓥山脉沿北东—南西方向延伸的低山丘陵体系。成土母岩由背斜至向斜按照不同地质岩层多呈带状分布。最古老的三迭系飞仙关组出露在铜锣峡背斜（中山）核部的梅子山和华蓥山（西山），欧家乡高洞村一带。面积 1.80 平方公里，占全县幅员面积的 0.08%；中山和西山的上部为三迭系嘉陵江组，面积 53.15 平方公里，占 2.6%；雷口坡组 181.23 平方公里，占 8.88%；东山中、上部，中山和西山中部为须家河组砂页岩，面积 407.77 平方公里，占 19.99%；低山山麓为侏罗纪自流井组砂、页、泥岩，面积 230.43 平方公里，占 51.6%；石桥铺镇向斜轴部南端（石子、文星等乡镇）是遂宁组砂、泥岩，面积 56.73 平方公里，占 2.78%；在竹阳镇、石桥铺镇附近及现代河流域零星分布有第四纪近

代河流冲积层，面积 56.49 平方公里，占 2.78%。在以上地貌构造和岩性的基础上，经物理化学风化和重力、流水的作用下，形成了坡积、残积及冲积母质。

大竹县有东柳河、铜钵河、黄滩河、西河等 4 条较大河流。东柳河，发源于铜锣山之黄泥扁，主要支流河有竹溪河、柳城溪。东柳河自柏林镇以下北流出境入州河，全长 72.5 公里，县境内 71 公里。（上游建成乌木水库，总库容量 4888 万立方米）。流域面积 850.30 平方公里（县境内 742.00 平方公里，县境外 108.30 平方公里），年平均流量 14.828 立方米/秒，天然落差 407 米，平均比降 2.2‰，水域面积 435.00 公顷。

铜钵河，源出自白坝乡幺姑岩下，县境内主要支流有兴隆河，铜钵河流经安吉乡后进入达县境汇入州河，全长 53.8 公里，县境内 40.5 公里。流域面积 587.00 平方公里（县境内 284.00 平方公里，县境外 303.00 平方公里），年平均流量 9.405 立方米/秒，天然落差 183 米，平均比降 1.4‰，水域面积 267.47 公顷。

东柳河，处于明月山与铜锣山之间，源出双溪乡的三元寨，南流经西河、高滩场、天城、石子、张家，出邻水县与御临河汇合，县境内全长 58 公里。（上游建成同心桥水库，总库容量 2495 万立方米）。流域面积 633.00 平方公里（县境内 531.00 平方公里，县境外 102.00 平方公里），年平均流量 10.186 立方米/秒，天然落差 260 米，平均比降 1.4‰，水域面积 206.47 公顷。

黄滩河，发源于铜锣山老凉风垭附近八角庙，主要支流为清水河，离县经半公里汇入御临河，县境内全长 46.9 公里。流域面积 518.00 平方公里（县境内 483.00 平方公里，县境外 35.00 平方公里），年平均流量 9.033 立方米/秒，天然落差 390 米，平均比降 0.8‰，水域面积 140.53 公顷。

**本项目在租用的空置厂房内实施**，车间内总体布局：建设单位租赁一栋 5 层厂房进行建设，1 层主要是办公室和成品原料库房，主要的生产及辅助设施分布在 2~5 层，其中 2-3 层设置组装检测生产线，4-5 楼设置为成品暂存转运仓库，设备总体上按工艺进行布置，减小物料运输距离，工艺流程顺畅。

综上，本项目车间内总平面布置功能分区清晰，工艺流程顺畅；平面布置在满足工艺流程顺畅的基础上，可最大限度减小对外环境的影响，总图布置基本合理。

---

### 3.2 建设内容

达州市品美科技有限公司投资 10000 万元在达州市大竹县大竹工业园区川渝合作示范园区第 9 栋厂房建设“达州市品美科技有限公司大竹塑胶模具生产项目”，租赁面积约为 12306.1 平方米，主要安装冷压机、活化机、CCD 检测仪、工装工具等设备。项目生产过程主要为将零配件采用组装，项目建成后年产手机结构件（手机盖和电池盖）1800 万件。

环评内容与实际建设内容对比见表 3-1。

表 3-1 环评内容与实际建设内容对比一览表

工程分类	项目名称	建设内容及规模		备注
		环评阶段	实际建设	
主体工程	9 号整栋厂房	对租赁厂房行适应性改造及设备安装，一层主要为办公区域和成品原料库房，2~5 全部设置为手机盖和电池盖组装检测生产线	一层主要为办公区域和成品原料库房，2~3 全部设置为手机盖和电池盖组装检测生产线，4、5 层调整为仓库	总平面布局发生变化，产能等不发生变化
仓储工程	仓库	厂房一层分别设置成品库及原料库	除一层设置仓库外，四、五层调整为仓库	布局发生变化
公辅工程	供电	市政供电	与环评一致	/
	供水	市政自来水管网	与环评一致	依托
	消防	所有建筑周围均能形成独立消防环道，室内、外均建设消防栓，消防用水由给水管网提供，能够满足消防要求	与环评一致	依托
	空调系统	项目办公室及生产组装车间设置 6 套风冷式中央空调，空调主机位于厂房楼顶	与环评一致	/
	排水工程	雨水排入园区雨水管网，污水经已有预处理池处理后排入园区污水管网	与环评一致	/
办公生活设施	卫生间	每层均设置卫生间	与环评一致	/
	办公区域	在一层设置办公室、培训室等	与环评一致	/
环保工程	废水处理	依托川渝合作示范园已建公用预处理池（容积 60m <sup>3</sup> ）	与环评一致	/

固废治理	项目一层西南侧设置一般固废间（10m <sup>2</sup> ）：主要用于废包材等一般固废的暂存	与环评一致	/
噪声治理	主要产噪设备采取隔震垫、厂房隔声	与环评一致	/

### 3.3 劳动定员与工作制度

本项目劳动定员 300 人。年工作时间 300 天，工作制度为 1 班制，每班工作 8 小时，夜间不进行生产。

### 3.4 主要原辅材料及燃料

本项目主要设备清单见表 3-2，主要原辅材料及能源消耗见表 3-3。

表 3-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格	环评数量（台套）	实际数量（台套）
1	冷压机	/	10	16
2	CCD 检测仪	/	10	10
3	低温常压等离子活化机	XKD-P2	5	5
4	气密性测试仪 （配套真空机）	/	10	10
5	工装工具	镊子、贴合治具	500	500
6	风冷式中央空调	/	6	6
7	组装线	/	16 条人工	8 条（6 条人工、2 条自动）

表 3-3 项目主要原辅材料及能源消耗表

序号	原辅料名称	设计用量/年	实际消耗量(年)
1	密封泡棉	4550 万片	4550 万片
2	喇叭 FPC 背胶	910 万个	910 万个
3	喇叭 FPC	910 万个	910 万个
4	散热石墨片	910 片	910 片
5	听筒泡棉	910 万片	910 万片
6	手机主板盖（半成品）	910 万个	910 万个
7	接地海绵	1820 万片	1820 万片
8	二维码	910 万个	910 万个
9	导电泡棉	2730 万片	2730 万片
10	电源键 FPC 背胶	1810 万个	1810 万个
11	音量键 FPC 背胶	910 万个	910 万个
12	电池双面胶-四合一组件	910 万个	910 万个
13	电池盖	910 万个	910 万个
14	LED 背胶	910 个	910 个
15	石墨片	910 万片	910 万片

16	扬声器防尘网	910 万个	910 万个
17	BTB 预紧泡棉	910 万个	910 万个
18	后摄装饰件背胶	910 万个	910 万个
19	无尘布	0.5t	0.5t
20	手套	0.2t	0.2t
21	包装材料	5t	5t
22	水	9150m <sup>3</sup>	6000m <sup>3</sup>
23	电	20 万 KW · h	20 万 KW · h

### 3.5 水源及水平衡

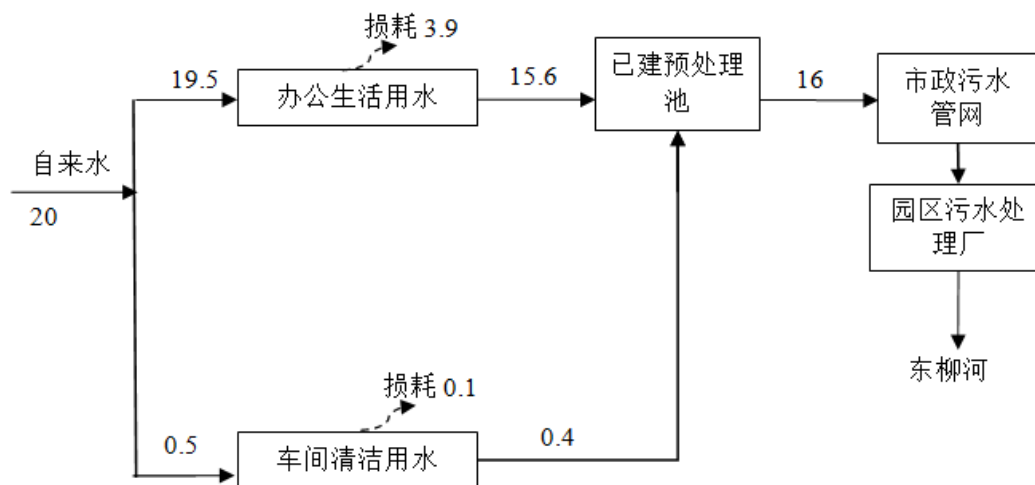


图3-1 项目水源及水平衡图

本项目没有设置食堂和员工宿舍。本项目无生产用水，用水对象主要来自员工办公生活用水（洗手间用水）和少量车间拖地清洗用水，供水来源于市政自来水管网。车间地面主要采用扫帚清扫和拖布擦拭再清洗拖布的方式清洁。本项目营运期废水主要为车间地面清洁废水和员工办公生活污水。

本项目营运期实际用水量约 20m<sup>3</sup>/d（6000m<sup>3</sup>/a），废水排放量约 16m<sup>3</sup>/d（4800m<sup>3</sup>/a）。本项目废水排放依托川渝合作示范园已建污水管网系统排放。项目污水直接排入川渝合作示范园公用预处理池处理。项目污水经处理达《污水综合排放标准》(GB8978-96)中三级标准后排入园区污水管网，最终进入大竹县工业园区污水处理厂处理后达标排入东柳河。

### 3.6 工艺流程

本项目是以成品零配件为原料组装手机主板盖和手机电池盖，项目内不进行零配件加工，无酸洗磷化、喷涂等表面处理及挤塑、注塑加工工艺，无焊接工艺。

## 1、手机主板盖组装生产工艺

本项目原料零部件（主要为手机盖半成品）进厂前先经尺寸精度等检验（通过），合格后将零部件入库，将所需零配件送至组装区按照顺序流程进行组装，组装前先用无尘布将手机盖半成品表面进行灰尘擦拭，然后按照顺序进行组装，完成后进行气密性和 CCD 检验，合格后包装入库。其中组装主要通过人工将零部件通过镊子将零部件贴合或按压在手机盖指定位置，或者人工将零部件放置到贴合治具专用位置，然后将手机盖放置在贴合治具上，双手向下轻压手机盖，使零部件与手机盖贴合，**贴合过程中不使用任何胶水**。所有零部件组装完成后通过冷压机进行常温压合，让手机盖和零配件贴合的更紧密，最后成品使用等离子活化机吹扫产品清除产品表面灰尘，去除静电。项目内不进行设备维护保养和检修，电梯、中央空调等委托第三方进行设备养护和检修，产生的危险废物由第三方带走处置。

---

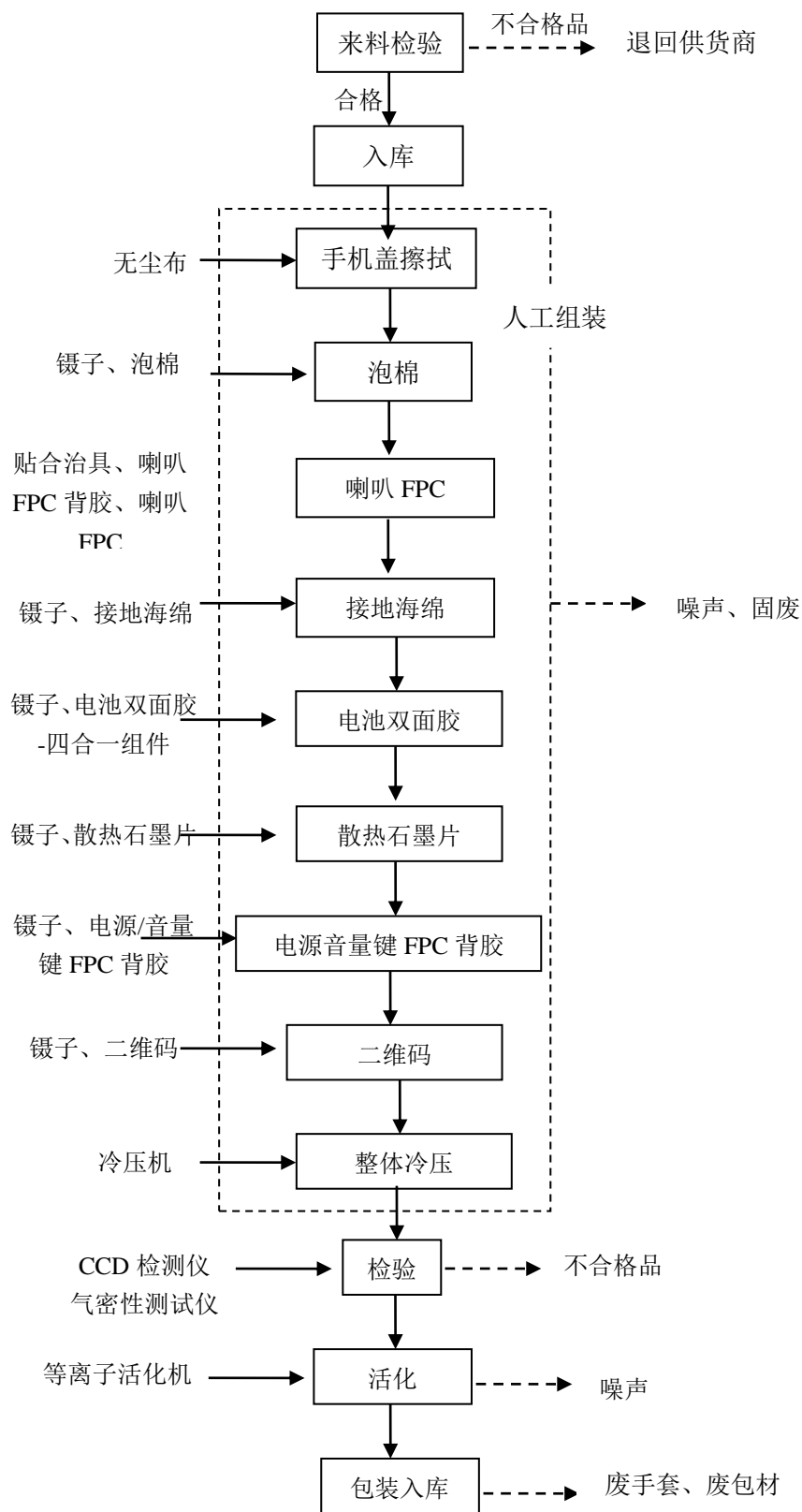


图 3-2 本项目手机主板盖生产工艺流程及产污环节图

2、电池盖组装生产工艺

本项目原料零部件（主要为电池盖）进厂前先经尺寸、精度、完整度等检



验，合格后将零部件入库，组装时将所需零配件送至组装区按照顺序流程进行组装，组装前先用无尘布将电池盖表面进行灰尘擦拭，然后按照顺序进行组装，完成后进行 CCD 检验，合格后包装入库。其中组装主要通过人工将零部件通过镊子将零部件贴合或按压在电池盖指定位置，或者人工将零部件放置到贴合治具专用位置，然后将电池盖放置在贴合治具上，双手向下轻压电池盖，使零部件与电池盖贴合，**贴合过程中不使用任何胶水**。所有零部件组装完成后通过冷压机进行常温压合，让电池盖和零配件贴合的更紧密。工艺流程描述如下：

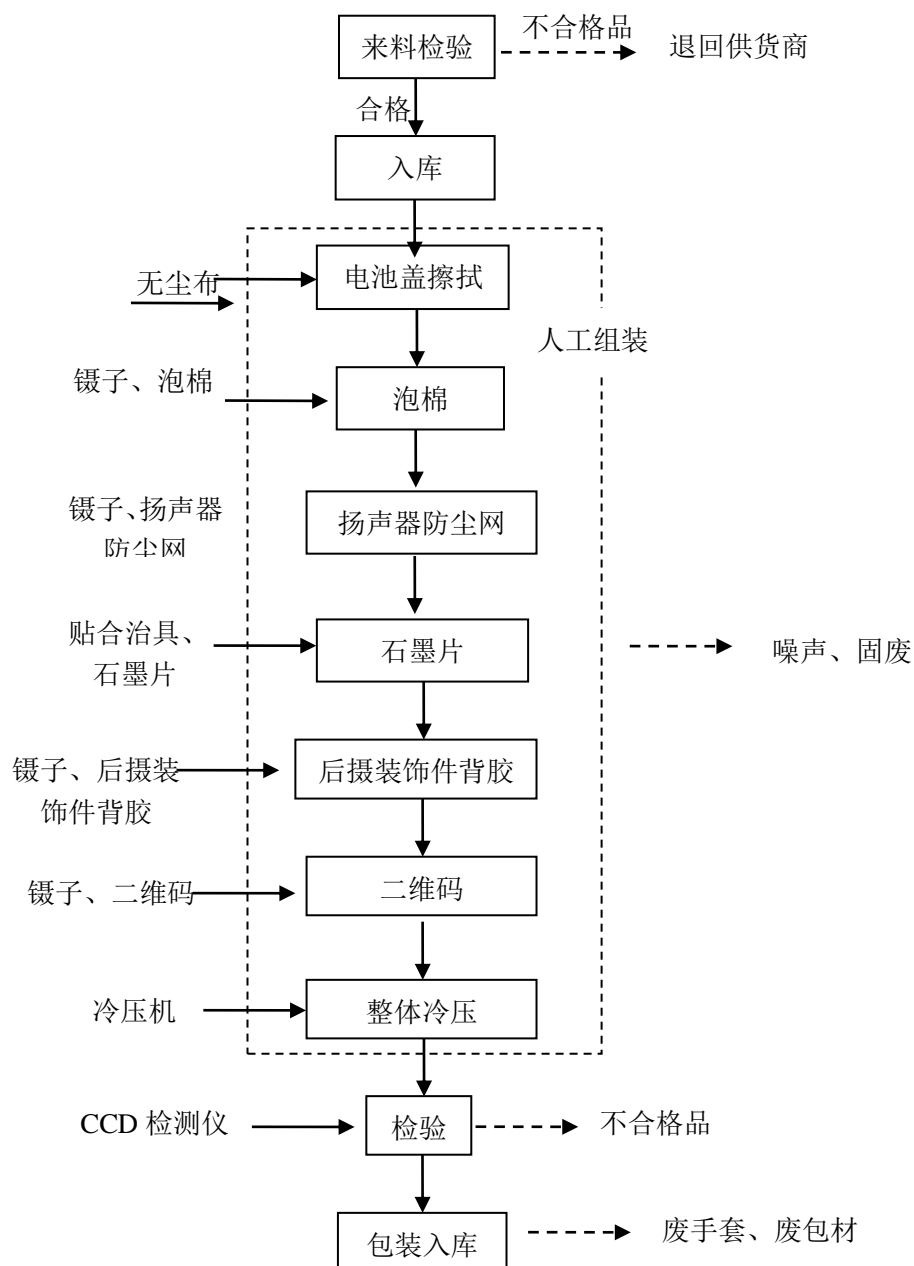


图 3-3 本项目手机电池盖生产工艺流程及产污环节图。

### 3.7 项目变动情况

验收报告针对项目建设情况、产品、产量、原辅材料和工艺及污染防治措施与环评审批进行逐一对比。项目实际建设过程中，由于将人工生产线调整为自动生产线，大大的提高了生产效率和产品合格率，可达到计划产能，因此4、5层不再建设组装线，调整为仓库，缓解产品运输周转压力；2、3层设备布局发生调整，3层有两条人工组装线调整为自动组装线，劳动定员减少，提高自动化率。除此以外，其他建设情况基本与环评一致，调整后项目不会新增污染物排放，其中废水、固废产排量减少。根据《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》，因此认为不属于重大变动。

---

## 4 环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

本项目用水对象主要来自工生活用水和车间清洗用水，供水来源于市政自来水管网。项目生产过程中不使用水，**本项目生产过程中没有生产废水产生。**本项目外排废水为生活污水和车间清洁废水。项目废水直接进入园区公用预处理池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-96)中三级标准后排入园区污水管网，最终经大竹县工业园区污水处理厂处理后达标排入东柳河。

#### 4.1.2 噪声

本项目主要为外购零部件进行组装，均无明显的设备噪声，本项目的噪声源主要是冷压机、等离子活化机、空调主机等设备运行噪声，其噪声源强在60~75dB（A）之间。

通过选用低噪设备，设备减振，设备合理布局，加强设备维护，加强管理等措施以及相应的管理措施以减缓噪声对周围环境的影响。

#### 4.1.3 固体废物

本项目营运期产生的固废全部为一般固废，主要包括员工生活垃圾，生产过程中产生废边角料、不合格品、废包材、废手套等。办公生活垃圾分类收集，由环卫部门统一清运处理；废包材、废边角料和不合格品等分类收集后能回收利用的外售废品收购站，不能回收利用的交环卫部门清运处理；废手套、废无尘布交环卫部门清运处理。

### 4.2 其他环境保护设施

#### 4.2.1 环境风险防范措施

高度重视项目内环境风险防范工作，制定了切实可行的环境风险防范措施和管理制度，加强营运期的环境风险防范管理，避免和因突发事件导致的环境污染事件发生。

#### 4.2.2 其他设施

项目所用设备符合国家有关限期淘汰落后设备目录及节能减排要求，所用设备中不存在国家明令禁止使用或淘汰的工艺及设备。

---

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目总投资 10000 万元，环保投资 7.5 万元。环保投资占总投资的 0.075%。

环保设施投资情况见表 4-1。

表 4-1 环保投资一览表

污染类型	环评要求		工程建设实际情况	
	环保设（措）施	投资	环保设（措）施	投资
废水治理	依托已有预处理池处理	/	与环评一致	/
噪声治理	选用低噪声设备，合理布局，采取隔声及减振措施，加强管理等	3	与环评一致	3
固废治理	设置一般固废暂存点，用于一般固废的储存，生活垃圾于厂房内设置垃圾桶	0.5	与环评一致	0.5
地下水	地下水分区防渗：一般防渗区：组装生产区域；简单防渗区：办公区等其他区域；按要求进行分区防渗	2	与环评一致	2
风险防治	配备消防设施、防护器具及管理措施等	2	与环评一致	2
合计	单位（万元）	7.5	单位（万元）	7.5

该项目按照国家有关建设项目管理法规要求，进行环境影响评价，环保审批手续齐备，所涉及到的各项环保措施已按“三同时”要求落实到位，较好的执行了“三同时”制度。

## 5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定

### 5.1 环境影响报告表主要结论及建议

#### 1、产业政策符合性分析结论

本项目以成品零部件为原料进行组装装配手机结构件（手机盖和电池盖）。根据中华人民共和国国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于其中规定的鼓励类、限制类及淘汰类，为允许类。且本项目所用的设备均不在国家禁止使用的落后、淘汰生产设备之列。同时，建设单位已于 2020 年 5 月 9 日在大竹县发展和改革局完成备案（备案号：川投资备【2020-511724-39-03-458167】FGQB-0121 号）。

因此，本项目的建设符合国家现行产业政策。

#### 2、规划符合性分析结论

本项目租用位于达州市大竹县工业园区川渝合作示范园 9 号标准化厂房，根据大竹县国土资源局为四川宏智川渝合作建设投资有限公司出具的位于大竹经济开发区川渝（大竹）合作示范园 A 区规划范围内 DZG223 号地块的不动产权证书（（2018）大竹县不动产权第 0006399 号）可知，本项目占地属于工业用地。因此项目建设符合当地土地利用规划要求。

大竹县工业园区位于县城东郊，地处城乡结合部的东柳镇区，属大竹县城市规划范围，其规划总面积约 20km<sup>2</sup>，选址于大竹县城与乌木水库之间偏北位置，大园区(20km<sup>2</sup>)规划目前尚未进行，园区管委会采取分片滚动开发的方式。大竹县工业园区东区又称大竹县经济开发区，规划总面积 8.9km<sup>2</sup>，其中南部(即苎麻工业园南区) 3.1km<sup>2</sup>已于 2008 年完成了规划环评并取得了环保部门出具的审查意见。2016 年园区规划新增 5.8km<sup>2</sup>范围：西至竹风大道，东至环城东路，南至东湖大道，北至府新路，规划面积 8.9km<sup>2</sup>，定位以发展壮大机电汽摩、轻纺鞋服等主导产业，积极发展商贸物流、旅游、房产、文化产业等三产服务类产业，并围绕产业链进行上下游配套产业的招商，形成产业集聚，园区扩区并于 2016 年 2 月取得《关于<大竹工业园区(东区) (8.9km<sup>2</sup>) 总体规划环境影响报告书>的审查意见》(竹环函[2016]13 号)。

根据中国轻工业成都设计工程有限公司编制的《大竹工业园区(东区) (8.9 平方公里)总体规划环境影响报告书》及《关于<大竹工业园区(东区) (8.9km<sup>2</sup>) 总

---

体规划环境影响报告书>的审查意见》(竹环函[2016]13号),明确了鼓励、允许、禁止入园行业名录。大竹县工业园区鼓励发展壮大机电汽摩、轻纺鞋服等主导产业,积极发展商贸物流、旅游、文化产业等第三产业服务类产业,并围绕产业链进行上下游配套产业的招商,形成产业集聚。

本项目为手机结构件组装装配项目,属于污染轻、排污少的工业,属于大竹工业园区(东区)可以引入发展的产业。因此,本项目符合大竹工业园区(东区)规划。

### 3、选址合理性及外环境相容性分析

本项目周边主要为工业企业和空地,不会对本项目产生明显制约因素。本项目不设食堂,项目内主要为人工组装,项目内不进行喷涂等表面处理,无挤塑、焊接等工序,因此本项目营运期不会产生废气,不会对周围环境造成影响;营运期噪声经采取相应的治理措施后,厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准,对周围影响较小;同时项目对外环境没有明显要求。厂区周边交通便利,方便运输,厂区周边200m无学校、医院、文物保护、风景名胜和集中居住区等敏感保护目标,选址合理,因此本项目与周边外环境相容。

### 4、环境质量现状评价与结论

根据《2019年达州市环境状况公报》,2019年达州市空气质量日均值达标率为91.3%(实况),较上年提高2.9个百分点(2018年实况为88.4%)。市城区及各县(市)空气质量达标率为82.5%~97.0%,其中,宣汉县94.5%,万源市97.0%,开江县93.7%,渠县91.5%,大竹县88.8%,市城区82.5%。全市环境空气中主要污染物 $PM_{10}$ 、 $PM_{2.5}$ 和 $O_3$ 。市城区 $SO_2$ 、CO、 $O_3$ 年评价结果达标, $NO_2$ 、 $PM_{10}$ 、 $PM_{2.5}$ 年评价结果超标;各县(市) $SO_2$ 、 $NO_2$ 、 $PM_{10}$ 、CO、 $O_3$ 年评价结果均达标; $PM_{2.5}$ 年评价结果除大竹县超标外,其余各县(市)均达标。2019年全市降水均未出现酸雨,与上年降水环境质量持平,均为非酸雨区。全市降水中主要阴离子为硫酸根、氯离子,主要阳离子为钙离子、铵离子,与上年基本一致。硫酸根与氯离子的当量浓度比为2.9:1,与上年(3.36:1)相比有所下降。因此,本项目所在区域为不达标区。

#### (2) 地表水

---

根据大竹县人民政府网发布的《大竹县 2019 年环境质量公报》中的相关数据：大竹县东柳河墩子河断面水质符合地表水环境质量 V 类标准，不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类水域水质标准。随着《大竹县城综合环境治理综合规划》和《达州市大竹县东柳河水体环境综合整治》方案的实施，大竹县生活污水处理厂配套污水管网的建设和东柳河整治规划的实施，东柳河的水质将得到改善。

### (3) 噪声

根据噪声监测结果可以看出，项目区域昼间及夜间噪声均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准，区域声环境现状较好。。

### (4) 生态环境

根据现场调查，项目所在地由于人类活动频繁，已不存在原生植被，区域内以人工植被为主，区内无大型野生动物和古大珍稀植物，无特殊文物保护单位等。

## 5、环保投资及总量控制

本项目总投资10000万元，环保投资7.5万元，占总投资的0.075%。

根据项目特点，本评价确定的污染物排放总量控制因子为：废水：COD<sub>Cr</sub>、氨氮。本项目总量控制指标如下：

预测排入污水管网COD<sub>Cr</sub>：2.20t/a，氨氮：0.22t/a。

项目总量控制可计入污水处理厂总量控制指标，不单独设总量控制指标。

## 6、营运期环境影响评价结论

本项目不涉及土建，主要为设备安装，施工期的影响短暂且将随着施工期的结束而消失，因此本次评价主要关注运营期的污染影响及控制措施：

### (1) 废气

本项目不设食堂，生产过程中主要为人工组装，项目内不进行喷涂等表面处理，无挤塑、焊接等工序，因此本项目营运期不会产生废气，不会对周围环境造成影响。

### (2) 地表水

本项目无生产废水。营运期用水主要来自员工生活用水和车间拖地清洗用水，供水来源于市政自来水管网。生产车间清洁方式为用拖布擦拭，然后对拖布进行清洗。拖布清洗废水和员工办公生活污水一起进入已建预处理池（处理

---

达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区污水管网，最终经园区污水处理厂处理后排入东柳河，不会对地表水环境产生明显影响。

### （3）噪声

本项目生产过程中主要为人工组装，生产过程使用的设备噪声源主要是冷压机、等离子活化机等生产设备运行噪声，其噪声源强在 60~75dB（A）之间。通过采取选用低噪声设备、合理布局、设备基座减震、厂房隔声、距离衰减等措施以及相应的管理措施以减缓噪声对周围环境的影响。本项目设备噪声源强一般，通过上述的治理措施后营运期噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，不会对周边环境造成影响。

### （4）固废

本项目建成营运后办公生活垃圾集中收集后由当地环卫部门集中处理；预处理池所产生污泥由四川宏智川渝合作建设投资有限公司委托市政环卫部门定期清运、处理，从而实现无害化处置；生产过程中废包材、废边角料、废手套等分类收集后交于废品收购站收购/环卫部门清运。综上所述，本项目产生的各类固废处置措施合理，去向明确，可确保不对环境造成二次污染。

## 7、总评价结论

本项目建设符合国家相关产业政策，选址符合用地规划，总图布置合理，采取的污染防治措施技术经济可行，贯彻了“清洁生产、总量控制、达标排放”的原则。本项目实施后，建设单位只要严格落实环境影响评价报告表和工程设计中提出的环保对策及措施，严格执行“三同时”制度，确保项目所产生的污染物达标排放，则项目在所选地址建设从环保角度是可行的。

## 8、要求及建议

（1）项目建设及营运应认真实施本报告表中提出的各项环境保护措施，建设单位必须落实和保证足够的环保资金，做好项目污染防治措施建设的“三同时”工作。

（2）建设单位应设置环保卫生管理人员，专职负责项目内的环保、卫生管理工作。

（3）要求项目在营运期间，建立完善的环境管理制度，并严格按管理制度执行。

---



(4) 加强管理，加强设备的管理维护，保证各环保设施正常运行。加强职工环保教育，制定严格的操作管理制度，杜绝由操作失误造成的环保污染现象出现。

(5) 若本项目生产工艺、产品方案和生产规模发生变动时，必须重新办理环保等相关手续。

## 5.2 审批部门审批决定

达州市品美科技有限公司：

你公司报来《达州市品美科技有限公司大竹塑胶模具生产项目环境影响报告表》以下简称(《报告表》)已收悉，经审查，现批复如下：

一、原则同意专家组评审意见。本项目建设地点在大竹县工业园区。本项目工程总投资 10000 万元，环保投资 7.5 万元。租用厂房进行改造（租赁面积 12306.1 平方米），购置冷压机、等离子活化机等设备，进行人工组装手机结构零部件，无挤塑、注塑等工艺和喷涂等表面处理工艺。年产手机主板盖 900 万件、电池盖 900 万件。根据《产业结构调整指导目录》的分析，项目属于允许类，符合国家产业政策。在落实“报告表”提出的各项环境保护措施后，污染物可实现达标排放，无较大环境制约因素。从环境角度同意按你公司按照《报告表》所列性质、规模、地点、采用的工艺、环境保护措施和下述要求进行建设。

二、项目建设应重点做好以下工作

(一) 该项目建设必须按照《建设项目环境保护管理条例》的规定，严格执行“三同时”制度（主体工程与环保设施同时设计、同时施工、同时投入使用）。

(二) 营运期，废水：项目生活污水经处理后排入园区污水管网。噪声：选用低噪设备，采用建筑隔声、防振、消声措施控制，减轻设备噪声。固体废物：一般固废及生活垃圾定期处置。危险废物严格按相关法规处置。

(三) 认真落实《报告表》提出的防范、应急措施，确保环境安全。

(四) 项目建设应注意解决好其他环保问题，严格按照《报告表》的要求和评审组评审意见落实。

(五) 加强项目环境管理，提高工作人员的环境保护意识。切实落实各项

---

污染防治措施，确保各类污染物达标排放。

三、项目竣工后，你单位必须按规定程序进行环境保护验收。否则，将按相关法律规定予以处罚。

达州市大竹生态环境局

2020 年 9 月 28 日

---

## 6 验收执行标准

根据《达州市品美科技有限公司大竹塑胶模具生产项目环境影响报告表》及《关于达州市品美科技有限公司达州市品美科技有限公司大竹塑胶模具生产项目环境影响报告表的批复》（达州市大竹生态环境局，竹环函[2020]185 号，2020 年 9 月 28 日），结合现行适用标准，项目环境保护竣工验收噪声执行标准见表 6-1，废水执行标准见表 6-2。

**表6-1 噪声排放标准一览表**

类别	时段	标准值	执行标准
厂界	昼间	65 dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准限值

**表6-2 废水排放标准一览表**

点位	序号	污染物	标准值	执行标准
废水总排口	1	pH（无量纲）	6~9	《污水综合排放标准》（GB8979-1996）三级标准
	2	悬浮物	400 mg/L	
	3	五日生化需氧量	300 mg/L	
	4	化学需氧量	500 mg/L	
	5	氨氮	45 mg/L	《污水排入城镇下水道水质标准（GB/T31962-2015）
	6	总磷	8 mg/L	

7 验收检测内容

1、 噪声

噪声排放检测内容见表 7-1。

表 7-1 噪声排放检测内容

检测项目	检测点位	检测因子	检测周期频次
噪声	1#项目西场界 2#项目南场界 3#项目东场界 4#项目北场界	厂界环境噪声	连续检测 2 天， 每天昼间 2 次

2、 废水

废水排放检测内容见表 7-2。

表 7-2 废水排放检测内容

检测项目	检测点位	检测因子	检测周期频次
废水	川渝合作示范园总排口	pH、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、氨氮、总磷	连续检测 2 天， 每天 4 次

## 8 质量保证及质量控制

### 8.1 检测分析方法

检测方法分析方法见表 8-1。

表 8-1 检测及分析方法

检测项目	检测因子	检测方法	方法来源	检测仪器	检出限
厂界噪声	噪声	声级计法	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	AWA5688 多功能声级计 DFSJC-153	/
废水	pH	便携式 pH 计法	《水和废水监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2002 年）	PHBJ-260 便携式 PH 计 DFSJC-150	/
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	UV-1200 紫外可见分光光度计 DFSJC-035	0.025mg/L
	化学需氧量	重铬酸盐法	水质化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ 828-2017	YH2010 COD 恒温加热器 DFSJC-047 天玻 50mL 棕色酸式滴定管 SSDDG-1-50-01	4mg/L
	五日生化需氧量	稀释与接种法	水质五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）的测定稀释与接种法 HJ505-2009	生化培养箱 DFSJC-042 天玻 50mL 白色碱式滴定管 JSDDG-0-50-01	0.5mg/L
	悬浮物	重量法	水质悬浮物的测定重量法 GB11901-89	FA-2204B 万分之一天平 DFSJC-032	4mg/L
	总磷	钼酸铵分光光度法	水质总磷的测定钼酸铵分光光度法 GB11893-89	UV-1200 紫外可见分光光度计 DFSJC-035	0.01mg/L

### 8.2 噪声检测分析过程中的质量保证和质量控制

- 1、严格按照验收检测方案的要求开展监测工作。
- 2、合理布设监测点，保证各检测点位布设的科学性和代表性。
- 3、采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录。
- 4、及时了解工况情况，确保检测过程中工况负荷满足验收要求。

5、检测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；检测人员经过考核合格并持有上岗证；所用检测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

6、现场采样和测试前，按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》的要求进行质量控制。

7、噪声测定前校准仪器。以此对分析、测定结果进行质量控制。

8、检测报告严格实行三级审核制度。

### **8.3 废水检测分析过程中的质量保证和质量控制**

1、水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质检测质量保证手册》（第四版）的要求进行。

2、现场采样和测试前，按照国家环保局发布的《环境检测技术规范》的要求进行质量控制。

3、采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

4、实验室分析过程中使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定，并对质控数据分析。

5、检测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；检测人员经过考核合格并持有上岗证；所用检测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

## 9 验收检测结果

### 9.1 生产工况

验收检测期间：达州市品美科技有限公司大竹塑胶模具生产项目主要设备正常运行，保证连续、稳定、正常实验，环境保护设施运行正常，具备环境保护验收检测条件。本项目正常运营，夜间不生产。

### 9.2 污染物排放检测结果

#### 9.2.1 噪声检测结果

噪声检测结果及评价见表 9-1。

表 9-1 噪声检测结果及评价 单位：dB(A)

检测 点位	点位名称	2021 年 6 月 10 日	2021 年 6 月 11 日	标准 限值
		昼间	昼间	
1#	项目西侧厂界外 1m 处	53	54	昼间 65
2#	项目南侧厂界外 1m 处	54	55	
3#	项目东侧厂界外 1m 处	56	54	
4#	项目北侧厂界外 1m 处	54	54	

评价标准及结果：厂界环境噪声检测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 三类声环境功能区限值。

**评价结论：**本项目厂界噪声昼间夜间所测指标检测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准限值标准。

#### 9.2.2 废水检测结果

废水检测结果及评价见表 9-2。

表 9-2 废水检测结果及评价 单位：mg/L

检测 日期	检测 点位	检测项目	检测结果（mg/L）					标准 限值	结果 评价
			第一 次	第二 次	第三 次	第四 次	平均 值		
06 月 10 日	废水 总排 口 WF1	pH 值 (无量纲)	7.04	7.08	7.05	7.07	/	6~9	达标
		化学需氧量	184	165	173	190	178	500	达标
		五日生化需氧量	61.6	66.8	58.8	68.0	63.8	300	达标
		氨氮	32.0	27.4	33.8	28.0	30.3	45	达标

		悬浮物	41	53	46	45	46	400	达标
		总磷	3.49	3.57	3.62	3.99	3.67	8	达标
06月 11日	废水 总排 口 WF1	pH 值 (无量纲)	7.05	7.01	6.98	7.00	/	6~9	达标
		化学需氧量	180	194	186	174	184	500	达标
		五日生化需氧量	66.1	60.6	71.7	68.5	66.7	300	达标
		氨氮	24.2	23.1	28.4	26.7	25.6	45	达标
		悬浮物	46	34	37	42	40	400	达标
		总磷	3.68	3.83	4.12	4.07	3.92	8	达标

**评价结论：**检测结果表明，本项目废水总排口水质所测指标检测结果符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级排放限值；氨氮和总磷检测指标符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 的 B 级排放限值。

### 9.2.3 污染物排放总量核算

根据本项目产污特点，结合国家总量控制要求，对本项目污染物总量控制因子进行总量计算。本项目年工作时间 300 天。

本项目运营期实际用水量约 6000m<sup>3</sup>/a，废水排放量约 4800m<sup>3</sup>/a。

废水采用实际排放量核算得污染物排放量如下：

COD<sub>cr</sub> 排放总量为：184mg/L×4800t/a×10<sup>-6</sup>=0.88t/a

NH<sub>3</sub>-N 排放总量为：30.3mg/L×4800t/a×10<sup>-6</sup>=0.15t/a

**表 9-3 污染物排放总量对照**

污染物指标	环评控制总量 (t/a)	验收检测总量 (t/a)
COD <sub>cr</sub>	2.2	0.88
氨氮	0.22	0.15

## 9.3 工程建设对环境的影响

检测结果表明，项目废水、噪声均达标排放；所有固体废物均得到妥善处



置。项目的建设对周围环境未产生明显影响。

## 10 验收检测结论

验收监测期间，达州市品美科技有限公司环保设施运行正常，项目执行了国家有关环境保护法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，通过对该项目进行竣工环境保护验收检测及检查，得出以下结论：

### 10.1 废水

检测结果表明，本项目废水总排口水质所测指标检测结果符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级排放限值；氨氮和总磷检测指标符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 的 B 级排放限值。

### 10.2 厂界噪声

本项目厂界噪声昼间夜间所测指标检测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准限值标准。

### 10.3 固体废物

本项目建成营运后办公生活垃圾集中收集后由当地环卫部门集中处理；预处理池所产生污泥由四川宏智川渝合作建设投资有限公司委托市政环卫部门定期清运、处理，从而实现无害化处置；生产过程中废包材、废边角料、废手套等分类收集后交于废品收购站收购/环卫部门清运。

### 10.4 排污许可证申领情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》，本项目属于“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 中的 90 通信设备制造 392 “其他”类别，实行排污许可登记管理，不需要申领排污许可证。

### 10.5 总结论

综上所述，达州市品美科技有限公司大竹塑胶模具生产项目执行了国家有关环境保护法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，项目配套的环保设施按“三同时”要求同时设计、同时施工和同时投入使用，运行基本正常。公司内部设有专人负责环境管理，建立了环境管理体系，环境保护管理制度较为完善，环评报告及批复中提出的环保要求和措施基本得到落实，项目产生的废水、昼间噪声实现了达标排放，固体废物得到合格处置。建议通

---

过环境保护竣工验收。

本验收检测报告是针对 2021 年 6 月 10 日至 11 日现场验收情况及环境条件下开展验收检测所得出的结论。

### **10.6 建议**

- 1、加强项目区卫生维护；
- 2、建立健全环境管理制度；
- 3、做好日常环境保护工作。

# 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 达州市品美科技有限公司

填表人: 李选兵

项目经办人: 李选兵

建 设 项 目	项目名称		达州市品美科技有限公司大竹塑胶模具生产项目			项目代码		川投资备【2020-511724-39-03-458167】FGQB-0121 号			建设地点		达州市大竹县大竹工业园区川渝合作示范园区第9栋厂房		
	行业类别（分类管理名录）		二十八、计算机、通信和其他电子设备制造业 84 通信设备制造			建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度		107.268317E, 30.743390N		
	设计生产能力		年产手机结构件（手机盖和电池盖）1800 万件			实际生产能力		与环评一致			环评单位		成都博源鸿润环保科技有限公司		
	环评文件审批机关		达州市大竹生态环境局			审批文号		竹环函[2020]185 号			环评文件类型		环境影响报告表		
	开工日期		/			竣工日期		2021 年 6 月			排污许可证申领时间		2020 年 10 月 16 日		
	环保设施设计单位		/			环保设施施工单位		/			本工程排污许可证编号		91511724MA69HCA482001Z		
	验收单位		达州市品美科技有限公司			环保设施检测单位		四川华皓检测技术有限公司			验收检测时工况		/		
	投资总概算（万元）		10000			环保投资总概算（万元）		7.5			所占比例（%）		0.075		
	实际总投资		10000			实际环保投资（万元）		7.5			所占比例（%）		0.075		
	废水治理（万元）		/	废气治理（万元）	/	噪声治理（万元）	3	固体废物治理（万元）	0.5	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	4		
新增废水处理设施能力					新增废气处理设施能力						年平均工作时		2400		
运营单位		达州市品美科技有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91511724MA69HCA482			验收时间		2021.6.10~2021.6.11		
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填 ）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水		/	/	/	0.48	/	0.48	/	/	0.48	/	/	/	+0.48
	化学需氧量		/	184	/	0.88	/	0.88	/	/	0.88	/	/	/	+0.88
	氨氮		/	30.3	/	0.15	/	0.15	/	/	0.15	/	/	/	+015
	总磷		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	烟尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	VOCs		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	与项目有关的其他特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——

万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。