编号 YS-2022003

富联科技（山西）有限公司
新型模治具零部件加工项目
竣工环境保护验收报告

建设单位：富联科技（山西）有限公司

编制单位：山西蓝标检测技术有限公司

二零二二年六月

富联科技（山西）有限公司
新型模治具零部件加工项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：富联科技（山西）有限公司

编制单位：山西蓝标检测技术有限公司

二零二二年六月

建设单位法人代表:　　（签字）

编制单位法人代表:　　（签字）

项　目 负 责　人: 张二兵

填　　表　　人：孙晓康

建设单位：　　编制单位：

富联科技（山西）有限公司　山西蓝标检测技术有限公司

电话：0351-7198188　　电话：0351-7625118

传真：/　　传真：0351-7027089

邮编：030032　　邮编：030000

地址：　　地址：山西综改示范区太原学府园物

山西转型综合改革示范区龙飞街 1 号 联网产业园区 2 号地 F 座北侧 11 层

目　录

表一项目概况 1
表二项目建设情况 6
表三环境保护设施 12
表四建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门决定 16
表五验收监测质量保证及质量控制 20
表六验收监测内容 23
表七验收监测结果 24
表八验收监测结论 28

附图

附图 1　地理位置图
附图 2　四邻关系图
附图 3　本项目所在厂区位置图

附件

附件 1　委托书
附件 2　立项文件
附件 3　环评批复
附件 4　企业名称变更信息表
附件 5　排污许可证正本
附件 6　突发环境事件应急预案备案证
附件 7　危废处置协议
附件 8　监测报告

表一项目概况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="5">富联科技（山西）有限公司新型模治具零部件加工项目</td></tr>
<tr><td>建设单位名称</td><td colspan="5">富联科技（山西）有限公司</td></tr>
<tr><td>建设项目性质</td><td colspan="5">新建（√）　改扩建　技改　迁建</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">山西转型综合改革示范区唐槐产业园区（富士康科技工业园内 A9-1F 厂房东侧）</td></tr>
<tr><td>主要产品名称</td><td colspan="5">模治具零部件</td></tr>
<tr><td>建设项目环评时间</td><td>2021 年 1 月</td><td>开工建设时间</td><td colspan="3">2021 年 2 月</td></tr>
<tr><td>调试时间</td><td>2021 年 12 月 24 日～2022 年 6 月 15 日</td><td>验收现场监测时间</td><td colspan="3">2022 年 5 月 23 日-5 月 24 日</td></tr>
<tr><td>环评报告表审批部门</td><td>山西转型综合改革示范区行政审批局</td><td>环评报告表编制单位</td><td colspan="3">山西蓝盛益通环保科技有限公司</td></tr>
<tr><td>环保设施设计单位</td><td>深圳市富可森环保科技股份有限公司</td><td>环保设施施工单位</td><td colspan="3">深圳市富可森环保科技股份有限公司</td></tr>
<tr><td>投资总概算</td><td>494 万元</td><td>环评环保投资</td><td>35 万元</td><td>比例</td><td>7.08%</td></tr>
<tr><td>实际总投资</td><td>494 万元</td><td>实际环保投资</td><td>35 万元</td><td>比例</td><td>7.08%</td></tr>
<tr><td>验收项目概况</td><td colspan="5">本项目原有法人为山西裕鼎精密科技有限公司，2021 年 9 月企业名称变更，由“山西裕鼎精密科技有限公司”变更为“富联科技（山西）有限公司”。因此，本项目法人变更为富联科技（山西）有限公司。
2020 年 11 月 17 日，山西裕鼎精密科技有限公司对“新型模治具零部件加工项目”进行了备案，取得山西省企业投资项目备案证，项目代码为 2020-140175-34-03-023332。
2021 年 1 月，山西裕鼎精密科技有限公司委托山西蓝盛益通环保科技有限公司编制完成了《山西裕鼎精密科技有限公司新型模治具零部件加工项目环境影响报告表》；
2021 年 1 月 22 日，山西转型综合改革示范区行政审批局以晋综示行审发〔2021〕14 号文“关于山西裕鼎精密科技有限公司新型模</td></tr>
</table>

验收项目概况	治具零部件加工项目环境影响报告表的批复”对本项目进行了批复； 2019 年 11 月 1 日，山西裕鼎精密科技有限公司取得全国排污许可证管理信息平台排污许可证，许可证编号为 91140100741070903G001Y，有效期限为自 2019 年 11 月 02 日至 2022 年 11 月 01 日止。 2021 年 9 月，企业名称由“山西裕鼎精密科技有限公司”变更为“富联科技（山西）有限公司”； 2021 年 12 月，排污许可证中排污单位名称变更为富联科技（山西）有限公司，本项目同时纳入富联科技（山西）有限公司排污许可证管理，许可证编号：91140100MA0HGRMA5G001U。 本项目于 2021 年 2 月开工建设，2021 年 10 月，项目竣工。调试起止日期为 2021 年 12 月 24 日～2022 年 6 月 15 日。 在建设过程中，企业配套建设了相应的环保设施，目前主要设备及环保设施运行正常，具备了竣工验收监测的条件。 本次验收范围与环评阶段一致。验收对象为模治具零部件 120 万件/年生产线以及有关公辅工程、依托工程配套的环保设施与有关污染排放要素。 根据国务院（2017）682 号令《建设项目环境保护管理条例》和生态环境部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017 年 11 月 20 日）的有关规定和要求，富联科技（山西）有限公司于 2022 年 2 月 10 日委托山西蓝标检测技术有限公司进行竣工环境保护验收相关事宜，并负责编制验收监测报告表，为本项目提供竣工环境保护验收技术依据。 2022 年 2 月 18 日，建设单位对本项目竣工环保验收监测方案进行了技术审查，依据修订后的监测方案，山西蓝标检测技术有限公司于 2022 年 5 月 23 日-5 月 24 日对本项目进行了竣工环境保护验收监测，在此基础上编写了竣工环境保护验收监测报告表。

验收监测依据	（1）《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日； （2）《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日； （3）《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 8 月 1 日； （4）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2021 年 12 月 24 日； （5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月 1 日； （6）《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 10 月 1 日。 （7）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2017 年 11 月 20 日； （8）国家危险废物名录（2021 年版），2021 年 1 月 1 日； （9）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）； （10）山西省环境保护厅《关于做好建设项目环境保护管理相关工作的通知》，晋环许可函〔2018〕39，2018 年 1 月 17 日； （11）山西省人民政府办公厅“关于印发山西省空气质量巩固提升 2021 年行动计划”的通知，2021 年 5 月 13 日； （12）山西蓝盛益通环保科技有限公司《山西裕鼎精密科技有限公司新型模治具零部件加工项目环境影响报告表》（2021 年 1 月）； （13）山西转型综合改革示范区行政审批局晋综示行审发〔2021〕14 号文“关于山西裕鼎精密科技有限公司新型模治具零部件加工项目环境影响报告表的批复”（2021 年 1 月 22 日）； （14）富联科技（山西）有限公司排污许可证； （15）验收监测委托书；
	1、标准的确定原则及确定依据 根据建设项目竣工环境保护验收技术指南（污染影响类）建设项目验收污染物排放标准原则上执行环境影响报告书（表）及其审批部

验收监测评价标准、标号、级别、限值	门审批决定所规定的标准。在环境影响报告书（表）审批之后发布或修订的标准对建设项目执行该标准有明确时限要求的，按新发布或修订的标准执行。特别排放限值的实施地域范围、时间，按国务院生态环境主管部门或省级人民政府规定执行。 2、污染物排放标准 （1）废气 有组织排放的非甲烷总烃、甲醛执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中的特别排放限值要求；无组织非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 的排放标准限值，详见下表 1-1。

表 1-1 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）

执行标准	污染物	排放限值（mg/m^3）	无组织排放监控浓度限值（mg/m^3）	
			浓度限值	监控点
《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 和表 9	非甲烷总烃	60	4.0	周界外浓度最高点
	甲醛	5	/	/

2）废水

冷却废水经园区生活污水管网进入市政污水管网，最终排入太原金世纪阳光水净化有限公司，废水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1 中 A 等级标准，详见表 1-2。

表 1-2 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015） mg/L

项目	pH	CODcr	BOD_5	NH_3-N	SS
标准	6.5～9.5	500	350	45	400

3）噪声排放标准

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类和 4 类标准。具体标准值见表 1-3。

验收监测评价标准、标号、级别、限值	**表 1-3 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） dB（A）** <table><tr><td>类别</td><td>昼间</td><td>夜间</td></tr><tr><td>3 类</td><td>65</td><td>55</td></tr><tr><td>4 类</td><td>70</td><td>55</td></tr></table> 4）固体废物 一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求； 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单。 3、总量控制指标 根据工程分析，本项目所排废气主要为有组织非甲烷总烃和甲醛；冷却废水为清净下水，经园区生活污水管网排入市政污水管网，最终进入太原金世纪阳光水净化有限公司。因此，本项目不申请总量控制指标。

表二项目建设情况

2.1 地理位置及平面布置

1、地理位置

太原市地处太原断陷盆地的北端，北、东、西三面环山，北部系舟山和云中山是忻定盆地和太原盆地的天然分界。东部山区为太行山余脉，通称东山。西部山区是吕梁山东翼，通称西山。南部和中部为汾河冲积平原。太原盆地地形总趋势为北高南低，东西高，中间低。太原市的地形以山地、丘陵为主，约占全市面积的 4/5，平原、谷地次之，约占 1/5，海拔最高达 2700m，最低点 760m，平均高度 800m。

为加快深化转型综改，山西省委、省政府决定整合太原都市区内的太原高新技术开发区、太原经济技术开发区、太原武宿综合保税区、太原工业园区、晋中经济开发区、山西榆次工业园区以及山西科技创新城、山西大学城等园区，建立山西转型综改示范区。

本项目位于山西转型综改示范区唐槐产业园区内，位于太原市东南部。开发区内规划有食品加工区、医药电子工业区、机电轻工包装工业区、精细化工区、农产品加工区、保税区、仓储区，中心地带可供商贸、金融、服务和娱乐设施进行综合利用。

项目场址位于山西转型综改示范区唐槐产业园区龙飞街一号富士康（太原）科技工业园内，地理坐标东经 112°35′6.38″、北纬 37°45′0.97″，地理位置图见附图 1，四邻关系图见附图 2。

项目周围无自然保护区、风景旅游区和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感区域，主要保护目标为周围小区、学校等。主要保护目标具体见下表 2-1。

表 2-1　本工程环境保护目标

<table>
<tr><th rowspan="2">项目</th><th colspan="2" rowspan="2">环境保护目标</th><th colspan="3">相对位置</th><th rowspan="2">保护要求</th></tr>
<tr><th>中心坐标</th><th>方位</th><th>距离</th></tr>
<tr><td rowspan="2">环境空气</td><td>太原研究院倒班公寓楼</td><td rowspan="2">相对于A9 厂房</td><td>112°35′0.78″，37°45′14.77″</td><td>NW</td><td>422m</td><td rowspan="2">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准</td></tr>
<tr><td>山西维刚实验学校</td><td>112°35′11.09″，37°45′5.75″</td><td>NE</td><td>124m</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td colspan="2">汾河</td><td colspan="2">W</td><td>3.7km</td><td>《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类水质标准</td></tr>
<tr><td>地下水</td><td colspan="2">评价区地下含水层</td><td colspan="3">评价区</td><td>《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准</td></tr>
</table>

经现场勘查，已审批的环境影响评价报告表中的地理位置与实际建设的地理位置是一致的，项目建成前后周围敏感保护目标未发生变化，未增加新的环境保护目标。

2、平面布置

本项目占用占用 A 区 A9 厂房第 1 层，建筑面积 328m²。主要建构筑物一览表见表 2-2，项目所占厂房在富士康园区位置图见附图 3。

表 2-2　本项目主要建构筑物一览表

序号	建筑物名称	面积（m²）	利用层数（层）	功能
1	A9 厂房	328	1 层东侧	模治具零部件生产

2.2 建设内容

本项目新建模治具零部件生产线，新增草酸催化脱脂炉、卧式真空烧结炉设备 8 台，利旧成型机设备 8 台。危废暂存库等均依托富士康（太原）科技工业园的现有设施。

项目设计生产规模为模治具零部件 120 万件/年，实际生产规模为模治具零部件 120 万件/年。实际总投资为 494 万元。

劳动定员及工作制度：本项目人力需求 40 人，采用内部调岗，不新增定员；工作制度采用 2 班工作制，每班工作 8h，年工作时间 300d。

环境影响报告表及审批部门审批决定建设内容与实际建设内容一览表见表 2-3。

表 2-3　环评文件中的工程内容与实际建设内容对比表、

类别	所占厂房	环评建设内容	实际建设内容	备注
主体工程	A9 厂房第 1 层	共 1 层，建筑面积 328m²，设置模治具零部件生产线，新增脱脂炉、烧结炉等设备 8 台；利旧成型机 8 台	共 1 层，建筑面积 328m²，设置模治具零部件生产线，新增脱脂炉、烧结炉等设备 8 台；利旧成型机 8 台	一致
公用工程	供水	利用富士康园区现有供水系统	利用富士康园区现有供水系统	一致
	排水	冷却废水为清净下水，经园区生活污水管网排入市政污水管网，最终进入金世纪阳光水净化有限公司	冷却废水为清净下水，经园区生活污水管网排入市政污水管网，最终进入金世纪阳光水净化有限公司	一致
	供热	利用富士康园区现有热源厂锅炉	利用富士康园区现有热源厂锅炉	一致
	供电	利用富士康园区现有供电系统	利用富士康园区现有供电系统	一致
环保	废气	A9 厂房成型机侧方设置 8 个集气	A9 厂房成型机上方设置 8 个集气	一致

工程		罩，收集的有机废气通过 1 套活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒排放	罩，收集的有机废气通过 1 套活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒排放	
	废水	冷却废水为清净下水，经园区生活污水管网排入市政污水管网，最终进入金世纪阳光水净化有限公司	冷却废水为清净下水，经园区生活污水管网排入市政污水管网，最终进入金世纪阳光水净化有限公司	一致
	噪声	设备运行时产生的噪声，采取消声、基础减振、隔声等降噪措施	设备运行时产生的噪声，采取消声、基础减振、隔声等降噪措施	一致
	固体废物	生产线上废边角料外售综合利用；危险废物废活性炭转运至位于 D16 厂房东侧的危险废物暂存库（675 m^2）存放，定期交由有资质单位处置	生产线上废边角料外售综合利用；危险废物废活性炭转运至位于 D16 厂房东侧的危险废物暂存库（675 m^2）存放，定期交由有资质单位处置	一致

本项目主要生产设备见表 2-4。

表 2-4　本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评阶段			验收阶段阶段			备注
		规格及型号	单位	数量	规格及型号	单位	数量	
1	成型机	台中 VP-100M	台	4	台中 VP-100M	台	4	一致
2	成型机	震雄 SM150TS	台	4	震雄 SM150TS	台	4	一致
3	草酸催化脱脂炉	STZ-400L-OA	台	4	STZ-400L-OA	台	4	一致
4	卧式真空烧结炉	600-PRO	台	1	600-PRO	台	1	一致
5	卧式真空烧结炉	240-PRO	台	3	240-PRO	台	3	一致
6	合计		台	16		台	16	

2.3 主要原辅材料

2.3.1 主要原辅材料

本项目主要原辅材料消耗情况见表 2-5。

表 2-5　原辅材料消耗情况一览表

序号	原物料名称	规格	设计年用量	调试阶段统计年用量	来源	使用工序
1	喂料	440C/17-4PH 等金属粉末与其粘结剂（10%聚甲醛树脂等）的混合料	30 t	30 t	外购	草酸催化脱脂炉
2	液氮	/	22 m^3	22 m^3	外购	
3	固体草酸	/	1.44 t	1.44 t	外购	

4	氮气	压力：0.1MPa.G—0.15MPa.G	14.4 万 m^3	14.4 万 m^3	依托	卧式真空烧结炉
5	氩气	压力：0.1MPa.G—0.15MPa.G	14.4 万 m^3	14.4 万 m^3	外购	
6	压缩空气	压力：0.5MPa.G—0.6MPa.G	1.08 万 m^3	1.08 万 m^3	/	

2.4 水源及水平衡

（1）水源

项目用水依托富士康（太原）科技工业园提供。

（2）给水

根据企业提供的资料可知，烧结炉循环冷却系统用水量为 3.04m^3/a（0.01m^3/d）。

（3）排水

项目生产工序烧结炉循环冷却系统用水量为 3.04m^3/a，每周损耗量为 20L（取循环水量 2m^3×1%=20L），全年排放量为 2m^3/a。

废水经园区生活污水管网排入市政污水管网，最终进入金世纪阳光水净化有限公司。

2.5 主要生产工艺流程及产污环节

2.5.1 主要生产工艺流程

1、模治具零部件生产工艺流程

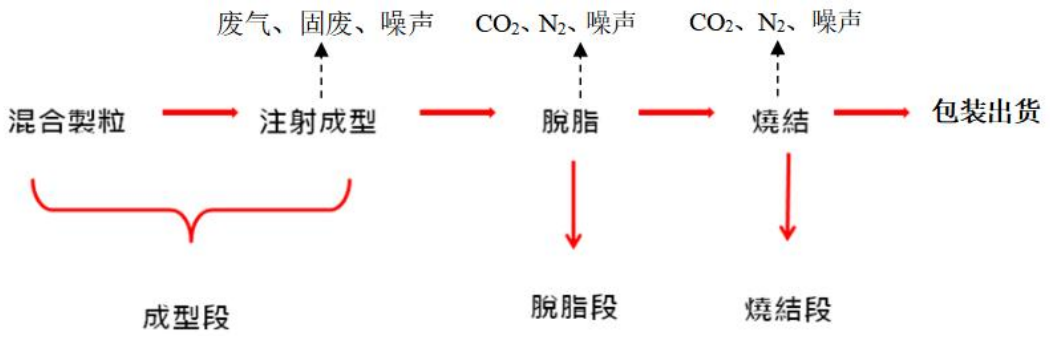


图 1　模治具零件生产工艺流程及产污环节图

2、工艺简述如下：

MIM 工艺是将金属粉末注射成型的一种工艺，它将适用的金属粉末与粘合剂均匀混合成具有流变性的喂料，在成型机上注射成型，获得的毛坯经身脱脂处理后烧结致密化的成品。

（1）注射

将喂料装入注射成型机，成型机密闭工作，采用电加热使温度达到 180℃，用高压

射入模具，经冷却固化后得到半成品。

（2）脱脂

注射成型后的产品至脱脂炉脱脂加工，将产品中的粘结剂脱出。

具体原理过程：将固态草酸加入搅拌桶，由特殊的输送装置对草酸进行计量和输送，由汽缸将定量的草酸打入汽化箱内，汽化箱内温度采用电加热至 165℃，草酸被汽化，由氮气作为载体将汽化后的草酸带入炉内，粘结剂组分的氧原子对酸的作用很敏感，当暴露在合适的酸催化剂中时，化学反应将大分子分裂成气态小分子，扩散出毛坯，以去除毛坯中的有机粘结剂，该过程可去除毛坯中 99%以上的粘结剂，剩余粘结剂残留在工件内部。毛坯在炉体内加热至 200℃，保持密闭状态下工作，毛坯中聚甲醛树脂在酸性气体作用下，分解成甲醛。由于草酸分子容易受热分解形成 CO_2、CO、H_2O，系统可自动感应炉内气压持续补充草酸。脱脂炉自带废气燃烧室，燃烧室温度控制在 400℃以上，燃烧室通过电热棒点火，燃烧脱脂过程中产生的甲醛气体，草酸完全分解为 CO_2、H_2O。处理后的气体经燃烧室排气口排出，最终尾气产物为 CO_2、H_2O、N_2。

（3）烧结

烧结工艺是消除了粉末颗粒之间的孔隙，除掉了可能残留的微量聚醛树脂。使得金属粉末注塑产品达到全致密或接近致密化。烧结炉采用电加热。首先将脱脂后的坯体置于陶瓷板上投入烧结炉后进行抽气，使烧结炉内部达到真空，然后进行加热，通入氮气作为保护气防止金属氧化，最终烧结温度达到 1300℃，在密闭状态下工作，最后自然冷却。

脱脂后的坯体可能残留的微量聚醛树脂，烧结过程中会完全分解为 CO_2、H_2O，剩下金属粉末的压坯在烧结过程中颗粒间的接触面增加、联结力增强、内应力消除，从而接触紧密，形成一个具有一定组织和强度的整体，该过程中金属粉末压坯不会熔融形成液体，而是一个结构紧密的固体，因而无金属烟尘产生。烧结后的混合气主要是 CO_2、H_2O、N_2，通过设备排气系统排出。

（4）将成品进行包装出货。

2.5.2 主要污染环节

1、大气环境

成型机注射成型工序产生的少量有机废气。

2、水环境

烧结炉循环冷却系统排放的冷却废水。

3、声环境

主要为生产设备运行时产生的噪声。

4、固体废物

一般固体废物主要为废边角料；

危险废物主要为废活性炭。

2.6 项目变动情况

本项目变动主要为将 8 台利旧成型机侧方集气罩变更为上方设置集气罩，同时将“精密、创新模治具制造项目”的 2 台成型机废气由无组织排放改造为有组织排放，即上方设置集气罩收集废气后并入本项目活性炭吸附装置处理后 15m 排气筒排放。经审议，该变更不属于重大变更。

根据环办环评函〔2020〕688 号“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知”，本项目属于污染防治措施强化；因此，不属于重大变动。

表三环境保护设施

3.1 污染物治理/处置设施

3.1.1 废气

本项目废气主要为成型机有机废气，成型机运行过程会产生有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃、甲醛，建设单位在 8 台密闭成型机上方分别设置集气罩，有机废气收集后经一套活性炭吸附装置处理，**同时，本项目将鸿富晋精密电子（太原）有限公司精密、创新模治具制造项目车间无组织废气收集至该活性炭吸附装置处理，设计风量 40000m³/h，风机一用一备。**废气经处理后由 1 根 15m 高排气筒排放，排放方式为有组织排放。

活性炭吸附工艺技术参数见下表。

表 3-1　活性炭吸附工艺技术参数一览表

序号	参数	单位	参数值
1	数量	套	1
2	设计风量	m^3/h	40000
3	工作温度	℃	20
4	材料	/	活性炭
5	活性炭填充量（单台套）	t	2.4

3.1.2 废水

本项目不新增生活废水，营运期废水主要为烧结炉循环冷却系统排水。

本项目烧结炉循环冷却系统用废水排放量约为 $2m^3/a$，主要污染物为 COD_{cr}、BOD_5、SS，废水经园区生活污水管网进入市政污水管网，最终排入太原金世纪阳光水净化有限公司。

3.1.3 噪声

本项目主要噪声源为成型机、草酸催化脱脂炉、卧式真空烧结炉等生产设备，声源为连续排放，噪声源强在 70dB（A）～85dB（A）之间，各噪声源及治理措施一览表见表 3-1。

表 3-1　噪声治理情况一览表

序号	产噪设备名称	运行台数	声学特点	噪声值 dB（A）	降噪措施
1	成型机	8	连续	75~85	房屋隔声、低噪声设备、基础减震等
2	草酸催化脱脂炉	4	连续	75~85	
3	卧式真空烧结炉	4	连续	75~85	

3.1.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要为一般固废、危废。一般固体废物主要为废边角料；危险废物主要为废活性炭。

1、废边角料

项目模治具零部件加工原料主要为金属粉末与其粘结剂的混合料，加工过程产生的废边角料量为 1t/a，属于一般固体废物，全部外售综合利用。

2、废活性炭

项目产生的有机废气采用活性炭吸附，废弃活性炭属于危险废物。本项目活性炭一年一换，废弃活性炭的产生量约为 0.91t/a，更换后的活性炭送至危废暂存间暂存，定期由山西省太原固体废物处置中心（有限公司）处置。

园区建有一座 675m^2 的危废暂存间，位于富士康园区内 D 区东南角，危废暂存间的危险废物达到一定数量，即送有资质的单位处理。

富士康园区内固体废物分类收集，及时清运，园区内无固废长期堆存点。目前富士康园区分别建设有危废暂存仓库、工业固废暂存仓库，承担园区危废、一般生产固废的暂存工作。危险废物均按班清运，每次换班后将危险废物送至富士康园区危险废物暂存仓库存放；一般固体废物日产日清，每天送至工业固废暂存仓暂存。

3.2 其他环保设施

3.2.1 环境风险防范设施

富联科技（山西）有限公司编制修订了《富联科技（山西）有限公司突发环境事件应急预案》，并于 2021 年 6 月 25 日在太原市生态环境局山西转型综合改革示范区分局备案，备案编号：140162-2021-019-L。

3.2.2 其他设施

本项目以新代老措施为：对 A9 车间内现有的用于试模的 2 台成型机上方设置集气罩，有机废气收集后与本项目 8 台成型机经一套活性炭吸附装置（共用）处理，然后通过 15 米高排气筒（共用）排放，将无组织排放的非甲烷总烃收集处理后有组织排放。

富联科技（山西）有限公司设立了环境管理机构，厂内的环境管理规章制度主要

有：《企业环境保护管理制度》、《环境管理机构设立及工作任务》、《环境保护设施运行管理制度》、《危险废物管理规定》等。

3.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际总投资 494 万元，其中实际环保投资为 35 万元，约占总投资比例为 7.08%，工程环保设施实际投资情况见表 3-2，环评环保要求及实际完成情况一览表见下表 3-3。

表 3-2　工程环保设施实际投资情况一览表　　单位：万元

类别	污染源名称	污染物	环评治理措施	环评投资（万元）	实际投资（万元）
废气	注射成型工序	非甲烷总烃、甲醛	成型机侧方设置集气罩，收集的有机废气通过 1 套活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒排放	15	15
废水	冷却废水	COD、BOD_5、SS	经园区生活污水管网排入市政污水管网，最终进入金世纪阳光水净化有限公司	--	--
固体废物	模治具零部件生产	废边角料	收集后送至现有工业固废暂存库暂存，外售综合利用	5	5
		废活性炭	集中收集后暂存于园区现有危废暂存间（675m²），及时由有资质单位运走处置	5	5
噪声	各生产设备	噪声	室内安装、基础减震、消声、定期维护	10	10
合计	/			35	35

表 3-3　环评环保要求及实际完成情况一览表

类型	排放源	污染物名称	环评防治措施	实际防治措施
大气污染物	注射成型	非甲烷总烃、甲醛	成型机侧方设置集气罩，收集的有机废气通过 1 套活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒排放	成型机上方设置集气罩，收集的有机废气通过 1 套活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒排放
水污染物	冷却废水	SS、COD、氨氮	经市政污水管网排入太原金世纪阳光水净化有限公司	经市政污水管网排入太原金世纪阳光水净化有限公司
固体废物	废气处理	废活性炭	集中收集后暂存于园区现有危废暂存间（675m²），及时由有资质单位运走处置	集中收集后暂存于园区现有危废暂存间（675m²），及时由山西省太原固体废物处置中心（有限公司）处置
	模治具零	废边角料	收集后送至现有工业固废暂	收集后送至现有工业固废暂存

	部件生产		存库暂存，外售综合利用	库暂存，外售综合利用
噪声	各类生产设备	噪声	定期维护、基础减震、消声、封闭厂房	定期维护、基础减震、消声、封闭厂房

表四建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门决定

4.1 建设项目环评报告表的主要结论

1、项目概况

本项目位于山西转型综合改革示范区唐槐产业园区，模治具零部件生产线位于富士康（太原）科技工业园区内，占用 A 区 A9 厂房第 1 层；危废暂存库等均依托富士康（太原）科技工业园的现有设施。建成后生产线规模为年产模治具零部件 120 万件。总建筑面积为 328m^2。

2、环境影响分析

大气环境：

A9 厂房各成型机侧方设置集气罩（8 个），收集的有机废气通过 1 套活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒排放。

水环境：

循环冷却废水经园区生活污水管网排入市政污水管网，最终进入太原金世纪阳光水净化有限公司。

噪声：

项目产生的噪声主要为生产设备噪声，经过厂房隔声、设备消声、减振措施后，可以达标排放。

固废：

生产线上废边角料外售综合利用；危险废物（废活性炭）转运至位于 D16 厂房东侧的危险废物暂存库（675 m^2）存放，定期交由有资质单位处置。

3、污染物排放情况

本工程严格执行环评所要求各处理措施后，各项污染物均可以达标排放。

4、环境管理与监测计划

本项目针对建设项目的不同阶段制定了相应的环保要求，规定了不同阶段的环保内容，明确了不同部门的工作职责，将环境管理贯穿于建设项目整个过程。

环境监测计划：对本项目有机废气、厂界噪声进行监测。由企业自行监测，可委托有相关资质单位进行。

5、对区域环境影响

在采取环评提出的污染防治措施后，大气污染物可做到达标排放；循环冷却废水经园区生活污水管网排入市政污水管网，最终进入金世纪阳光水净化有限公司；噪声可做到达标排放；固体废弃物可合理处置，对区域环境质量影响较小。

综上所述，本项目符合国家相关产业政策，按环评要求完善了环境保护措施，其污染物排放水平在环保标准允许的范围内，不会对环境造成大的不良影响。只要认真贯彻执行国家的环保法律、法规，认真落实所有的污染防治措施和本次评价提出的污染防治对策，评价认为本工程的建设从环保角度考虑可行。

6、建议

（1）通过宣传、学习，增强职工的环保意识，将生产管理和环保管理有机结合起来。

（2）对各项污染源要严格执行达标排放，同时强化生态管理，达到社会经济与生态环境协调发展的目的。

（3）建立健全环保机构、规章制度。

4.2 审批部门审批决定

山西裕鼎精密科技有限公司：

你单位报送的“关于报批山西裕鼎精密科技有限公司《新型模治具零部件加工项目环境影响报告表》的申请（富发【2021】010 号）”、《山西裕鼎精密科技有限公司新型模治具零部件加工项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）、太原市环境工程评估中心的评估报告（并环评估[2021]001 号）、专家技术审查意见等有关材料收悉，根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，经研究，现批复如下：

一、原则同意《报告表》结论和专家技术审查意见，同意太原市环境工程评估中心评估报告结论。山西转型综合改革示范区管理委员会以项目代码：2020-140175-34-03-023332 出具备案证。项目建设符合国家、省市产业政策和示范区总体规划，在落实《报告表》提出的各项污染防治措施的基础上，从环境保护角度建设可行。

二、项目位于山西转型综合改革示范区唐槐产业园区，利用富士康（太原）科技

工业园区内 A9 厂房第一层东侧进行建设，占地面积 328m²。总投资 494 万元，其中环保投资 35 万元。工程主要内容为对现有厂房 A9 第一层进行改造，利用部分现有设施，同时添加新的生产设备建设模治具零部件生产线以及环保工程等。建设规模为生产模治具零部件 120 万件/a。如改变工程内容、地址、规模，须另行申报。

三、落实《报告表》规定的施工期间环境保护措施

施工期间要严格按照《山西省打赢蓝天保卫战 2020 年决战计划》、《山西省大气污染防治条例》、《山西省水污染防治条例》、《山西省土壤污染防治条例》、《关于进一步加强建筑施工工地扬尘污染治理的通知》等环保要求，认真做好各项污染防治工作，切实减少废气、废水、噪声、固废对环境的影响。杜绝因施工对周围居民造成污染影响。

四、落实《报告表》规定的运营期环境保护措施

1、严格落实大气污染防治措施。采暖采用集中供暖，热源利用富士康园区现有热源厂锅炉。在 8 台密闭成型机侧方分别设置集气罩，产生的有机废气收集后，经 1 套活性炭吸附装置处理满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中的特别排放限值要求后，达标排放。

2、严格落实水污染防治措施。烧结炉循环冷却系统排水满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015)中 A 级标准后，排入市政污水管网，最终进入太原金世纪阳光水净化有限公司。

3、严格落实噪声污染防治措施。所有产生噪声的设备要选用低噪设备，合理布局，采取减震、隔声等有效降噪措施，确保噪声达标，不得发生噪声扰民现象。

4、固体废物实施分类处理、处置。废边角料集中收集后外售综合利用。废活性炭等危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001)及 2013 修改单的要求暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。

五、你公司在项目实施过程中，要严格执行环境保护“三同时”制度。项目竣工后，按规定办理排污许可手续，开展竣工环境保护验收，具备相应条件后，项目方可正式投入运行。

六、你公司开工前要及时向生态环境综改区分局报送建设进度，生态环境综改区

分局将对该项目的建设和运营期间进行日常监督检查工作。

审批部门意见及实际建设完成情况见下表 4-1。

表 4-1　　环评批复及实际完成情况一览表

环评批复要求	完成情况	备注
采暖采用集中供暖，热源利用富士康园区现有热源厂锅炉。在 8 台密闭成型机侧方分别设置集气罩，产生的有机废气收集后，经 1 套活性炭吸附装置处理满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中的特别排放限值要求后，达标排放。	项目采用集中供暖，热源利用富士康园区现有热源厂锅炉。在 8 台密闭成型机上方分别设置集气罩，产生的有机废气收集后，经 1 套活性炭吸附装置处理满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中的特别排放限值要求后，达标排放。	已落实
烧结炉循环冷却系统排水满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015)中 A 级标准后，排入市政污水管网，最终进入太原金世纪阳光水净化有限公司。	烧结炉循环冷却系统排水满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015)中 A 级标准后，排入市政污水管网，最终进入太原金世纪阳光水净化有限公司。	已落实
所有产生噪声的设备要选用低噪设备，合理布局，采取减震、隔声等有效降噪措施，确保噪声达标，不得发生噪声扰民现象。	所有产噪设备选用低噪设备，合理布局，采取减震、隔声、场界绿化等降噪措施，噪声达标排放，无噪声扰民现象。	已落实
废边角料集中收集后外售综合利用。废活性炭等危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001)及 2013 修改单的要求暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。	废边角料集中收集后外售综合利用。废活性炭等危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单的要求暂存于危废暂存间，定期由山西省太原固体废物处置中心（有限公司）处置	已落实

表五验收监测质量保证及质量控制

5.1 监测分析方法

监测分析方法见表 5-1。

表 5-1　监测分析方法一览表

监测类别	监测项目	采样方法依据	分析方法	方法来源	检出限/最低检出浓度
有组织废气	甲醛	GB/T 16157-1996《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》及修改单	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法	GB/T 15516-1995	0.056 mg/m^3
	非甲烷总烃		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	HJ 38-2017	0.07 mg/m^3
无组织废气	非甲烷总烃	HJ/T 55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》	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	HJ 604-2017	0.07 mg/m^3
污水	pH	HJ 91.1-2019《污水监测技术规范》	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	——
	SS		水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-89	4 mg/L
	COD_{Cr}		水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	4 mg/L
	BOD_5		水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5 mg/L
	氨氮		水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025 mg/L
噪声	L_{10}、L_{50}、L_{90}、L_{eq}	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》5 测量方法			——

5.2 监测质量保证

为确保本次监测数据准确、可靠，代表性强，依据国家环境保护总局文件环发[2006]114 号文关于印发《环境监测质量管理规定》和《环境监测人员持证上岗考核制度》通知的有关规定，我公司对监测全过程进行质量控制：

（1）监测人员上岗资格证号见表 5-2；

（2）监测仪器经过计量部门检定，并且在有效期内，监测使用仪器检定情况见表

5-3；

（3）采样仪器校准情况见表 5-4；

（4）在保证采样时间与频次的基础上，增加标准样品和平行双样分析，结果见表 5-5、5-6；

（5）按照要求对监测数据进行了“三校、三审”。

表 5-2　监测人员上岗证一览表

采样及现场监测人员	姓　名	殷瑞	胡朝瑞	——
	上岗证号	SHJC2018051	SHJC2018045	——
检测人员	姓　名	范婷	刘渊慧	樊浩
	上岗证号	SHJC2017017	SHJC2018023	SHJC2021104
	姓　名	李倩枫	冀风明	——
	上岗证号	SHJC2022110	SHJC2022114	——
报告编写人员	姓　名	何佳佳	——	——
	上岗证号	SHJC2018042	——	——

表 5-3　监测使用仪器检定情况一览表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	监测因子	检定/校准单位	检定/校准有效期
ZR-3062 型一体式烟气流速湿度直读仪	ZR-3062	C032	甲醛、非甲烷总烃	——	——
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920	C017	甲醛	深圳天溯计量检测股份有限公司	2023/2/20
微机型便携式 pH 计	PHB-4	D030	pH		2022/6/16
分析天平	AUW220D	A002	SS		2022/11/21
溶解氧测定仪	JPSJ-605	A010	BOD_5		2023/2/28
生化培养箱	SPX-150	A006	BOD_5		2023/2/20
752 紫外分光光度计	752 型	A019	氨氮		2023/3/20
723 可见分光光度计	723	A021	甲醛		2023/3/20
气相色谱仪	GC-2060	A024	非甲烷总烃	福建安正计量检测有限公司	2022/11/24
多功能声级计	AWA5688	D007	L_{10}、L_{50}、L_{90}、L_{eq}	山西省计量科学研究院	2022/8/15

表 5-4　监测仪器校准结果

仪器名称	仪器型号	仪器编号	气路名称	标准数值（L/min）	测试前校准值（L/min）	测试后校准值（L/min）	允差	校准结果
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920	C017	气路A	0.5	0.50	0.50	±2.5%	合格
仪器名称	仪器型号	仪器编号	——	标准数值（dB）	测试前校准值（dB）	测试后校准值（dB）	允差	校准结果
多功能声级计	AWA5688	D007	——	94.0	93.8	93.8	±0.5dB	合格

表 5-5　标准样品检查结果一览表

检测类别	检测项目	标准样品检查		
		测定值	真值	合格情况
污水	COD_{Cr}（mg/L）	56.7	57.0±4.3	合格
	氨氮（mg/L）	4.64	4.46±0.23	合格

表 5-6　平行双样检测结果一览表

监测类别	监测项目	样品编号	平行双样		允许偏差（%）	合格情况
			测定值	相对偏差（%）		
污水	COD_{Cr}（mg/L）	Y220517W010101	201	1.0	≤10	合格
		Y220517W010101′	197			
	氨氮（mg/L）	Y220517W010101	25.8	2.5	≤10	合格
		Y220517W010101′	27.1			

表六验收监测内容

6.1 监测内容

山西蓝标检测技术有限公司受富联科技（山西）有限公司委托，于 2022 年 5 月 23 日-5 月 24 日对富联科技（山西）有限公司新型模治具零部件加工项目的废气、废水、噪声进行了现场监测，具体监测内容见下表 6-1。

表 6-1　监测点位、项目及频次一览表

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次	监测要求
有组织废气	A9 注射成型废气处理设施排放口（DA037）1#	甲醛、非甲烷总烃	连续监测 2 天，每天 3 次	生产设施稳定运行
无组织废气	A9 厂房上风向 1#，下风向 2#-5#	非甲烷总烃	连续监测 2 天，每天 3 次	同步记录风向、风速、气温、气压等常规气象要素
污水	西大门生活污水排口 1#	pH、SS、COD_{Cr}、BOD_5、氨氮	连续监测 2 天，每天 4 次	处理设施稳定运行
噪声	A9 厂房北侧 1#、A9 厂房东侧 2#	L_{10}、L_{50}、L_{90}、L_{eq}	连续 2 天，昼间、夜间各 1 次	无雨雪、无雷电，风速小于 5m/s

表七验收监测结果

7.1 监测工况

在监测期间生产工况符合验收条件，我公司的监测人员详细记录了该项目的生产工况，具体情况见表 7-1。

表 7-1　监测期间生产负荷统计表

日期	产品名称	设计生产规模	实际生产规模	负荷（%）
2022 年 5 月 23 日	模治具零部	4000 件/天	3700 万套/年	92.5
2022 年 5 月 24 日	模治具零部	4000 件/天	3650 万套/年	91.2

7.2 监测结果

7.2.1 废气监测结果

本项目有组织废气监测监测结果见表 7-2。

表 7-2　有组织废气监测结果及达标情况一览表

监测点位	监测项目	监测项目	监测频次	标干排气量 Nm^3/h	监测浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	标准限值 mg/m^3	达标情况
A9 东南成型废气处理设施排放口（DA037）1#	甲醛	2022.5.23	1	23661	0.727	0.017	5	达标
			2	23364	0.806	0.019		
			3	23711	0.868	0.021		
		2022.5.24	1	23960	0.736	0.018		
			2	23036	0.789	0.018		
			3	23060	0.757	0.017		
		均值		23465	0.781	0.018		
	非甲烷总烃	2022.5.23	1	23661	1.13	0.027	60	达标
			2	23364	1.04	0.024		
			3	23711	1.18	0.028		
		2022.5.24	1	23960	1.12	0.027		
			2	23036	1.16	0.027		
			3	23060	1.04	0.024		
		均值		23465	1.11	0.026		

由监测结果可知，A9 东南成型废气处理设施排放口（DA037）甲醛监测浓度在 0.727~0.868mg/m³ 之间，非甲烷总烃监测浓度在 1.04~1.18mg/m³ 之间。监测结果均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中标准限值要求。

本项目无组织废气监测监测结果见表 7-3。

表 7-3　无组织废气监测结果及达标情况一览表

监测日期及频次	监测点位	非甲烷总烃（mg/m³）	风向	风速（m/s）	气温（℃）	气压（kPa）	天气状况
2022.5.23 第一次	上风向 1#	0.45	SE	1.0	21.3	90.6	晴
	下风向 2#	0.79					
	下风向 3#	0.64					
	下风向 4#	0.65					
	下风向 5#	0.81					
	最大值	0.81					
	标准限值	4.0					
	达标情况	达标					
2022.5.23 第二次	上风向 1#	0.46	SE	1.1	24.0	90.4	晴
	下风向 2#	0.81					
	下风向 3#	0.81					
	下风向 4#	0.73					
	下风向 5#	0.62					
	最大值	0.81					
	标准限值	4.0					
	达标情况	达标					
2022.5.23 第三次	上风向 1#	0.57	SE	1.1	25.1	90.4	晴
	下风向 2#	0.70					
	下风向 3#	0.71					
	下风向 4#	0.65					
	下风向 5#	0.65					
	最大值	0.71					
	标准限值	4.0					
	达标情况	达标					
2022.5.24 第一次	上风向 1#	0.51	SE	1.0	22.0	90.6	晴
	下风向 2#	0.77					
	下风向 3#	0.61					
	下风向 4#	0.65					
	下风向 5#	0.69					
	最大值	0.77					
	标准限值	4.0					
	达标情况	达标					

2022.5.24 第二次	上风向 1#	0.51	SE	1.1	25.0	90.4	晴
	下风向 2#	0.69					
	下风向 3#	0.67					
	下风向 4#	0.74					
	下风向 5#	0.71					
	最大值	0.74					
	标准限值	4.0					
	达标情况	达标					
2022.5.24 第三次	上风向 1#	0.59	SE	1.1	25.1	90.4	晴
	下风向 2#	0.75					
	下风向 3#	0.72					
	下风向 4#	0.65					
	下风向 5#	0.72					
	最大值	0.75					
	标准限值	4.0					
	达标情况	达标					

由监测结果可知，本项目场界无组织废气非甲烷总烃监测浓度最大值在 0.71~0.81mg/m^3 之间，监测结果均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中标准限值要求。

7.2.2 废水监测结果

本项目废水监测监测结果见表 7-4。

表 7-4　废水监测结果及达标情况一览表

监测点位	监测日期及频次		pH	SS（mg/L）	COD_{Cr}（mg/L）	BOD_5（mg/L）	氨氮（mg/L）
西大门生活污水排口 1#	2022.5.23	1	7.2	36	201	49.2	25.8
		2	7.4	38	218	53.6	27.4
		3	7.1	37	211	51.9	24.5
		4	7.3	42	186	47.5	23.3
	2022.5.24	1	7.1	41	189	47.0	23.6
		2	7.4	37	214	53.9	22.2
		3	7.2	43	206	51.8	21.4
		4	7.3	40	184	45.4	24.9

	平均值	——	39	201	50.0	24.1
标准限值		6.5～9.5	400	500	350	45
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标

由监测结果可知，西大门生活污水排口 pH 监测结果为 7.1~7.4，COD_{Cr} 监测结果为 186~218mg/L，氨氮监测结果为 21.4~27.4mg/L，SS 监测结果为 36~43mg/L，BOD_5 监测结果为 45.4~53.9mg/L。污染物排放浓度均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 A 级标准。

7.2.3 噪声监测结果

项目场界噪声监测结果见表 7-5。

表 7-5 噪声监测结果及达标情况一览表　　单位：dB(A)

监测日期	监测点位	昼间(8:04-8:09)					
		L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{eq}	标准限值	达标情况
2022.5.23	A9厂房北侧1#	58.0	55.2	53.0	55.8	70	达标
	A9厂房东侧2#	56.4	52.8	52.0	53.8	65	达标
监测日期	监测点位	昼间(8:00-8:20)					
		L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{eq}	标准限值	达标情况
2022.5.24	A9厂房北侧1#	57.0	54.8	52.6	55.1	70	达标
	A9厂房东侧2#	54.6	52.8	52.0	53.4	65	达标
监测日期	监测点位	夜间(22:08-22:18)					
		L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{eq}	标准限值	达标情况
2022.5.23	A9厂房北侧1#	47.0	43.6	42.0	45.3	55	达标
	A9厂房东侧2#	46.4	43.8	39.0	44.0	55	达标
监测日期	监测点位	夜间(22:00-22:30)					
		L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{eq}	标准限值	达标情况
2022.5.24	A9厂房北侧1#	48.4	42.4	40.6	44.8	55	达标
	A9厂房东侧2#	46.6	44.6	39.4	44.1	55	达标

由上表监测结果可知，本项目监测期间 A9 厂房北侧 1#昼间噪声监测最大值为 55.8dB（A），夜间噪声监测最大值为 45.3dB（A），A9 厂房东侧 2#昼间噪声监测最大值为 53.8dB（A），夜间噪声监测最大值为 44.1dB（A）。噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类及 4 类功能区标准限值要求。

表八验收监测结论

8.1 污染物排放监测结果

（1）废气监测结果：

验收监测结果表明，A9 东南成型废气处理设施排放口（DA037）甲醛监测浓度在 0.727~0.868mg/m^3 之间，非甲烷总烃监测浓度在 1.04~1.18mg/m^3 之间。监测结果均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中标准限值要求，达标率 100%。

验收监测结果表明，本项目场界无组织废气非甲烷总烃监测浓度最大值在 0.71~0.81mg/m^3 之间，监测结果均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中标准限值要求，达标率 100%。

（2）废水监测结果：

验收监测结果表明，西大门生活污水排口 pH 监测结果为 7.1~7.4，COD_{Cr} 监测结果为 186~218mg/L，氨氮监测结果为 21.4~27.4mg/L，SS 监测结果为 36~43mg/L，BOD_5 监测结果为 45.4~53.9mg/L。污染物排放浓度均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 A 级标准，达标率 100%。

（3）噪声监测结果：

验收监测结果表明，本项目监测期间 A9 厂房北侧 1#昼间噪声监测最大值为 55.8dB（A），夜间噪声监测最大值为 45.3dB（A），A9 厂房东侧 2#昼间噪声监测最大值为 53.8dB（A），夜间噪声监测最大值为 44.1dB（A）。噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类及 4 类功能区标准限值要求，达标率 100%。

8.2 总体结论

8.2.1 监测情况

本项目在正常生产情况下，依各污染因子辨识因素开展竣工环境保护验收监测。各监测点位污染源均达标。

8.2.2“三同时”制度落实情况

根据实际调查可知，本项目严格执行“三同时”制度，保证环境保护设施建设进

度和资金，确保建设项目需要配套的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

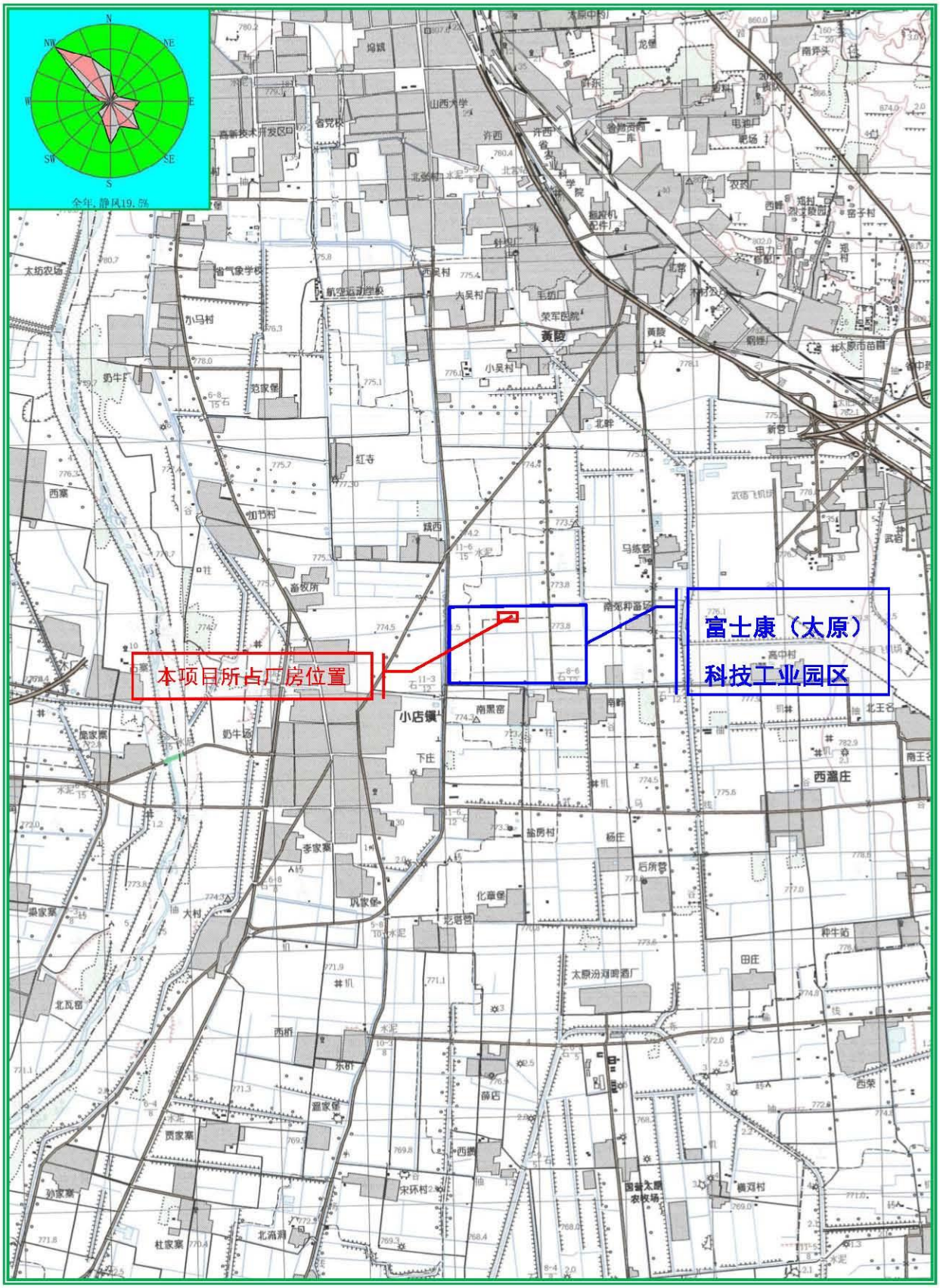
8.2.3 环保措施落实情况

本项目按照水、气、声、固废逐一对照，实际建设情况及配套环保措施已按照环评及其批复要求确认全部落实。

8.2.4 环保执行情况

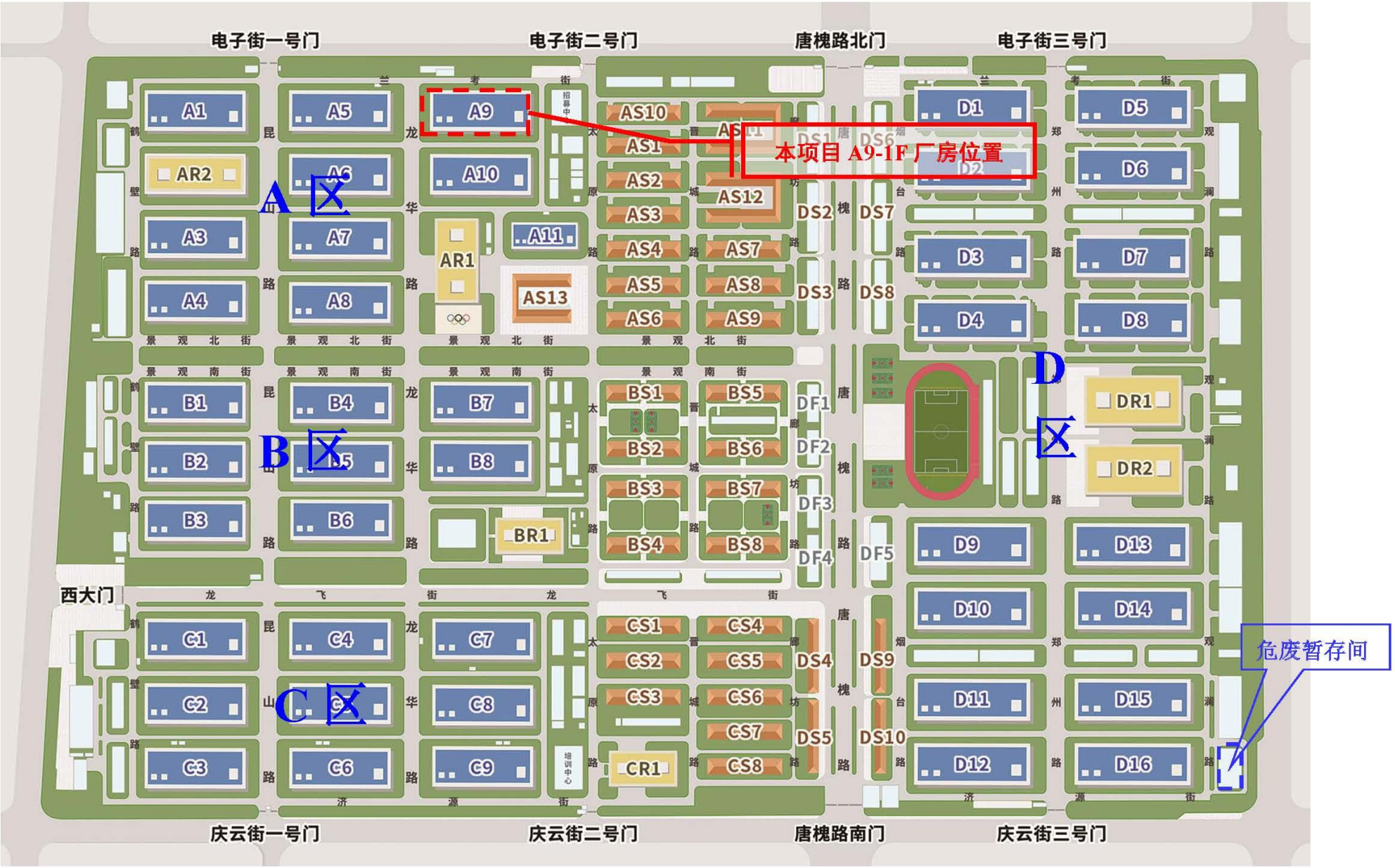
本项目建立了健全的环境管理制度，配备了完善的环保设施，环保台账记录完整规范，该项目将纳入到整个园区监测计划。

综上所述，本项目竣工环境保护验收合格。



附图 1　本项目地理位置图（1:50000）

附图 2　本项目四邻关系图



附图 3　富士康工业园区平面布置图及本项目所占厂房位置图

委　托　书

山西蓝标检测技术有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等法律、法规，编制环境影响报告表的项目需进行竣工环境保护验收。建设单位委托贵单位对富联科技（山西）有限公司新型模治具零部件加工项目 进行竣工环境保护验收相关事宜。希按有关规定及时开展验收监测、验收报告编制等工作。

特此委托

甲方（盖章）：富联科技（山西）有限公司

法人（签字或盖章）：姚辉

日期：2022 年 2 月 10 日

乙方（盖章）：山西蓝标检测技术有限公司

法人（签字或盖章）：

日期：2022 年 2 月 10 日

山西省企业投资项目备案证

项目代码： 2020-140175-34-03-023332

项目名称：	新型模治具零部件加工项目	**项目法人：**	山西裕鼎精密科技有限公司
建设地点：	山西转型综合改革示范区唐槐产业园区	**统一社会信用代码：**	91140100MA0HGRMA5G
建设性质：	新建	**项目单位经济类型：**	私营企业
计划开工时间：	2020年11月	**项目总投资：**	494万元（其中自有资金494万元，申请政府投资0万元，银行贷款0万元，其他0万元）

项目单位承诺：

遵守《企业投资项目核准和备案管理条例》（国务院令第673号）、《企业投资项目核准和备案管理办法》（国家发展改革委令第2号）和《山西省企业投资项目核准和备案管理办法》（山西省人民政府令第258号）有关规定和要求。

建设规模及内容： 项目达产后，可实现模治具零部件生产120万件/a；对富士康（太原）科技工业园现有A9厂房1层进行改造，新增脱脂炉、烧结炉等设备8台；利旧成型机8台，建设模治具零部件生产产品线。

山西转型综合改革示范区管理委员会
行政审批专用章

2020年11月17日

山西转型综改示范区行政审批局

晋综示行审发〔2021〕14号

关于山西裕鼎精密科技有限公司新型模治具零部件加工项目环境影响报告表的批复

山西裕鼎精密科技有限公司：

你单位报送的“关于报批山西裕鼎精密科技有限公司《新型模治具零部件加工项目环境影响报告表》的申请（富发【2021】010号）”、《山西裕鼎精密科技有限公司新型模治具零部件加工项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)、太原市环境工程评估中心的评估报告（并环评估[2021]001号）、专家技术审查意见等有关材料收悉，根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，经研究，现批复如下：

一、原则同意《报告表》结论和专家技术审查意见，同意太原市环境工程评估中心评估报告结论。山西转型综合改革示范区管理委员会以项目代码：2020-140175-34-03-023332出具备案证。项目建设符合国家、省市产业政策和示范区总体规划，在落实《报告表》提出的各项污染防治措施的基础上，从环境保护角度建设可行。

二、项目位于山西转型综合改革示范区唐槐产业园区，利用富士康（太原）科技工业园区内A9厂房第一层东侧进行建设，占地面积328m²。总投资494万元，其中环保投资35万元。工程主要内容为对现有厂房A9第一层进行改造，利用部分现有设施，同时添加新的生产设备建设模治具零部件生产线以及环保工程等。建设规模为生产模治具零部件120万件/a。如改变工程内容、地址、规模，须另行申报。

三、落实《报告表》规定的施工期间环境保护措施

施工期间要严格按照《山西省打赢蓝天保卫战2020年决战计划》、《山西省大气污染防治条例》、《山西省水污染防治条例》、《山西省土壤污染防治条例》、《关于进一步加强建筑施工工地扬尘污染治理的通知》等环保要求，认真做好各项污染防治工作，切实减少废气、废水、噪声、固废对环境的影响。杜绝因施工对周围居民造成污染影响。

四、落实《报告表》规定的运营期环境保护措施

1、严格落实大气污染防治措施。采暖采用集中供暖，热源利用富士康园区现有热源厂锅炉。在8台密闭成型机侧方分别设置集气罩，产生的有机废气收集后，经1套活性炭吸附装置处理满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5中的特别排放限值要求后，达标排放。

2、严格落实水污染防治措施。烧结炉循环冷却系统排水满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）

中A级标准后，排入市政污水管网，最终进入太原金世纪阳光水净化有限公司。

3、严格落实噪声污染防治措施。所有产生噪声的设备要选用低噪设备，合理布局，采取减震、隔声等有效降噪措施，确保噪声达标，不得发生噪声扰民现象。

4、固体废物实施分类处理、处置。废边角料集中收集后外售综合利用。废活性炭等危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013修改单的要求暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。

五、你公司在项目实施过程中，要严格执行环境保护“三同时”制度。项目竣工后，按规定办理排污许可手续，开展竣工环境保护验收，具备相应条件后，项目方可正式投入运行。

六、你公司开工前要及时向生态环境综改区分局报送建设进度，生态环境综改区分局将对该项目的建设和运营期间进行日常监督检查工作。

太原转型综合改革示范区管理委员会
行政审批专用章

2021年1月22日

抄送：生态环境综改区分局、山西蓝盛益通环保科技有限公司

企业信息查询单

企业信息查询单			
统一社会信用代码：	91140100MA0HGRMA5G		
名称：	富联科技（山西）有限公司	法定代表人：	姚辉
注册号：	140192092228667	原注册号：	140192092228667
住所：	山西综改示范区太原唐槐园区龙飞街1号	企业状态：	存续（在营、开业、在册）
注册资本：	300000万人民币	企业类型：	其他有限责任公司
营业期限：	2017-05-27至2067-05-26		
经营范围：	生产经营第三代及后续移动通讯系统手机、基站、核心网设备以及网络检测设备及其零组件、新型电子元器件及其零配件、可携式医疗电子产品、数字音、视频解码设备及其零部件；金属、非金属材料与制品的研发、热处理及表面处理工艺研发和制品模具的设计、制造；制程加工用耗材的开发、制备及其应用；保税仓储物流、维修检测及售后服务业务提供相关的技术咨询与售后服务，并销售公司自产产品；智能制造升级、智动化整厂连线、自动化设备、计算机软硬件及外部设备、智慧城市系统、工业制造控制软件；工业机器人的技术开发、技术咨询、技术转让、研发、设计、制造、销售、维修；从事上述相关产品的进出口业务（法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
成立日期：	2017-05-27	核准日期：	2021-09-13
登记机关：	山西转型综合改革示范区市场监督管理局		

此复印件仅供办理一网通办验证使用

变更信息			
变更事项	变更日期	变更前	变更后
名称变更（字号名称、集团名称等）	2021-09-09	企业名称:山西裕鼎精密科技有限公司；	企业名称:富联科技（山西）有限公司；

（以上信息仅供参考，企业详细信息请登陆 http://sx.gsxt.gov.cn 进行查询。）

2021-09-15

山西转型综合改革示范区市场监督管理局

档案管理专用章
潇河园区

排污许可证

证书编号：91140100MA0HGRMA5G001U

单位名称：富联科技（山西）有限公司

注册地址：山西综改示范区太原唐槐园区龙飞街 1 号

法定代表人：姚辉

生产经营场所地址：山西综改示范区太原唐槐园区龙飞街 1 号

行业类别：通信终端设备制造，模具制造，锅炉，工业炉窑，表面处理，水处理通用工序

统一社会信用代码：91140100MA0HGRMA5G

有效期限：自 2019 年 11 月 02 日至 2022 年 11 月 01 日止

发证机关：（盖章）山西转型综合改革示范区管理委员会

发证日期：2019 年 11 月 01 日

中华人民共和国生态环境部监制

山西转型综合改革示范区管理委员会印制

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	山西裕鼎精密科技有限公司	统一社会信用代码	91140100MA0HGRMA5G
法定代表人	姚　辉	联系电话	0351-7198188
联系人	李建强	联系电话	13835185709
传真	0351-7198188-15069	电子邮箱	——
地址	山西综改示范区太原唐槐园区龙飞街1号 中心经度112° 35′ 5.17″　中心纬度37° 44′ 56.98″		
预案名称	山西裕鼎精密科技有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	公司[I环境风险单元（D区）]突发环境事件风险等级为：较大[较大-大气(Q1-M2-E1)+较大-水(Q1-M3-E3)]； 公司[II环境风险单元（A区-A9厂房）]突发环境事件风险等级为：一般[一般-大气(Q0)+一般-水(Q0)]。		
本单位于2021年8月12日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。 预案制定单位（公章）			
预案签署人	姚辉印	报送日期	2021年8月16日

<table>
<tr><td>突发环境事件应急预案备案文件目录</td><td colspan="3">1. 突发环境事件应急预案备案表；
2. 环境应急预案及编制说明：
环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）；
编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）；
3. 环境风险评估报告；
4. 环境应急资源调查报告；
5. 环境应急预案评审意见。</td></tr>
<tr><td>备案意见</td><td colspan="3">该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2021 年08 月16 日收讫，文件齐全，予以备案。

备案受理部门（公章）
2021 年08 月17 日</td></tr>
<tr><td>备案编号</td><td colspan="3">140162-2021-024-M</td></tr>
<tr><td>报送单位</td><td colspan="3">山西裕鼎精密科技有限公司</td></tr>
<tr><td>受理部门负责人</td><td>许世昂</td><td>经办人</td><td>谭国义</td></tr>
</table>

工業廢棄物清理合約書

立合約書人

甲 方： 富聯科技（山西）有限公司
法定代表人： 姚輝
地址： 山西綜改示範區太原唐槐園區龍飛街1號

乙 方： 山西省太原固體廢物處置中心（有限公司）
法定代表人： 歐陽月文
地址： 山西省太原市陽曲縣楊興鄉鄯都村

甲方依照《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》等國家相關法律法規的規定，委託乙方代為清理工業廢棄物。雙方基於互惠原則，共同遵守環保法令，訂定合約書條款如下：

第1条： 廢棄物種類

1.1 含有機溶劑廢液、廢乳化液、含油泥水混合物、油漆渣及油漆桶、含油漆渣污泥、表面水處理污泥

1.2 含重金屬污泥(固態、半固態)、含重金屬廢液、廢酸液、沾油廢棄物

1.3 廢活性炭、廢空膠水瓶、過期報廢化學藥品（焚燒、物化處置類）、過期報廢化學藥品（其他類）

第2条： 廢棄物性質和清理類型

2.1 ■工業危廢物 □清運
□工業一般廢棄物 □處置
□其它： _____ ■清運並處置

第3条： 廢棄物數量

3.1 以甲、乙雙方認可之地磅實際過磅並確認記載之數量為準。過磅費用由 甲 方負責。如屬工業危廢物須詳細填寫《危險廢物轉移聯單》。

第4条： 合約有效期

4.1 自 2021 年 12 月 1 日起至 2022 年 11 月 30 日止。

第5条： 清理費用

5.1 甲方應支付乙方清理費用為 RMB：
含有機溶劑廢液、廢乳化液、含油泥水混合物、油漆渣及油漆桶、含油漆渣污泥、表面水處理污泥。
含重金屬污泥（固態、半固態）、含重金屬廢液、廢酸液、沾油廢棄物。
廢活性炭、廢空膠水瓶、過期報廢化學藥品（焚燒、物化處置類）、過期報廢化學藥品（其他類）；以上費用均未稅含運費元。

5.2 每月結算清理費一次，由乙方於每月月底依據過磅磅單開立正式發票向甲方請款。

5.3 甲方於收到乙方發票日起 90 日內以轉賬方式支付乙方清理款項。

5.4 甲方遲延支付本合同項下清理費用的，甲方同意以所欠款項為基數，按照全國銀行間同

業拆借中心公佈的一年期貸款市場報價利率計付逾期利息至甲方付清完畢所欠款項之日止。

第6条： 工作方式

6.1 甲方將待處理之廢棄物，以乙方通知之方式按性質不同分類包裝、密封、貯放，不可混入其它雜物，並貼上標有廢棄物名稱、日期等的標簽。

6.2 乙方至甲方廠區自行裝車，並將廢棄物及時運到處理場所，以符合相關法規且經環保主管機關核准之方法做運送中間處理及最終處置，不得作其他處理或運往它處。

6.3 乙方應提供甲方足夠可輪替使用之密閉且不致洩漏之容器(容量為 20 噸)以及合格之運輸車輛，作為廢棄物運輸使用。

(1)乙方之清運設備應經甲方確認其規格、性能及安全性，乙方並應依法張貼危害標示及隨車配置安全裝備。

(2)清運人員須取得相關執照，始得清運廢棄物，並隨車攜帶以利查核。

(3)乙方之清運車輛內嚴禁煙火及駕駛員酗酒，並應配備滅火器等消防安全設備。

第7条： 清除標準

7.1 清除頻率：甲方視儲存量或依實際需要以電話通知乙方前往清運，乙方應於接獲通知後 72 小時內到場執行清除作業，但有天災、地變或其他突發狀況時，不在此限。

7.2 清理地點： 甲方園區廢料場 。

第8条： 調整方式

8.1 如甲方認為乙方有不適被委託、乙方有任何不法行為或違反本合約任何規定者，甲方得通知乙方限期改善，乙方逾期未妥為改善時，甲方得終止本合約，乙方不得異議，乙方並應賠償甲方因本合約終止所受之損失。如欲提前終止本合約，則任一方應於一個月前以書面通知對方，本合約於一個月期滿後，自動失其效力。

第9条： 廢棄物清理作業

9.1 乙方不得無故拒絕清除甲方交付乙方之廢棄物，否則視同乙方違約，甲方得終止本合約，乙方並應賠償甲方所有損失。甲方委託清理之廢棄物，不得超出本合約第一條明列之廢棄物種類或清除能力範圍外之廢棄物，否則乙方得拒絕清運處理。

9.2 乙方應配合甲方之廢棄物貯存區設備操作程序，負責將廢棄物搬運上車。上述搬運廢棄物所需之起重工具等可以由甲方負責支援，但乙方所指派之操作人員應具備合格之操作證書。廢棄物裝載過程乙方應注意保持現場潔淨，如有滲漏，乙方應負責清理乾淨，如因滲漏污染而使甲方或甲方人員受有損害或遭環保單位開立罰單或為其他處分時，乙方應負責賠償之。

9.3 乙方進入甲方廠區作業時，應遵守甲方門禁管制、工安環保規定、作業守則及甲方廠區內之各項規定，以防意外發生。

9.4 乙方清除設備接地所應具備之工具及設施均應由乙方自行準備與裝設，且應經甲方事先確認其規格、性能及安全性。

9.5 乙方於運送過程中，應謹慎小心以防止廢棄物有飛散、濺落、溢漏或其他足以引起污染環境或危害人體健康之情事發生。於必要時，甲方有權得指派相關人員隨車或於作業現場稽核乙方清運情形，乙方無正當理由不得拒絕。

9.6 乙方應每月定期或應甲方要求隨時提供完整記錄廢棄物清理經過之相關文件或單據。

9.7 乙方清運過程中若有損害甲方財產者，乙方應負責賠償，並不得異議。

第10条： 責任分屬

10.1 乙方對接受委託之廢棄物應依善良管理人注意義務妥善處理，廢棄物一旦交由乙方清運（含乙方在甲方廠區作業期間）後，其風險及危險負擔均應由乙方自行承擔，若有將廢棄物隨意倒至非法處所或違反環保規定，視同乙方違約，一切後果由乙方自負，概與甲方無涉。

10.2 乙方人員如因執行本合約所定之任一事項致發生任何事故者，乙方均應自行負擔其雇主責任及法定賠償之責。乙方人員之疾病醫療或事故之善後，亦均由乙方自行負責處理，均與甲方無涉。

10.3 乙方如有未依法令及本合約規定方式清理廢棄物，或於清理過程中有任何不當或違法之情形，或因其他乙方之故意或過失行為，導致任何人受有任何損害或遭環保機關處罰者，均應由乙方自行出面解決並自行負擔因此所生之全部責任，若因而造成甲方或甲方人員受有任何損害或損失者，乙方並應負責賠償或彌補之。

第11条： 違約處罰

11.1 遲延罰款：乙方應於本合約約定時間到廠 1 日內完成清運工作，但有緊急情況時則由雙方依該個案情形議定之。若乙方遲延完成該清運工作，則每日罰款乙方人民幣 1000 元。遲延達七日時，甲方得終止本合約，除停止支付當月費用外，乙方應賠償甲方因此所增加之費用及所受之損失。但上述遲延情形非因乙方因素所造成時，不在此限。乙方同意甲方得逕自清理費中扣除前述罰款及甲方所增加之費用。

11.2 作業表單：乙方應配合執行甲方所提出經雙方認可之運載作業檢點表及隨車配備檢查表，乙方若未配合執行，甲方得對乙方罰款，罰款金額為每次人民幣 1000 元。

第12条： 無法清運及營運時之應變措施

12.1 乙方停業，宣告破產或經主管機關依法撤銷許可證時，自處分書送達之日起，立即停止廢棄物清除及營運；對受託尚未清除完竣者，乙方應依主管機關之指示辦理，且事先尋求其他合格代理清除機構依本約條件接續至契約期滿，否則甲方有權逕行處理並得請求損害賠償。

12.2 乙方對可預期造成之停業，應事先告知甲方，重新尋求其他合格清除機構至契約期滿，否則甲方得請求損害賠償。

12.3 乙方對因不可歸責於乙方之事由造成停業時，應立即與甲方聯繫，終止契約行為，甲方得尋求其他清除業者清除廢棄物。

第13条： 合同終止

13.1 除本合約另有規定外，於合約期間內，任一方有違約之情形，他方均得以書面通知違約之一方要求其於七日內改正。逾期仍未改正者，無過失之一方得以書面通知即刻終止本合約。

13.2 於本合約有效期間內，如任一方有清算、宣告破產、合併、停業或主要資產被接收，他方得以書面通知該任一方即刻終止本合約。

13.3 合約期間內如遇戰爭、天災或不可抗拒之因素致任一方無法依約履行義務持續滿壹個月後，任一方隨時得以書面通知即刻終止本合約。

13.4 本合約有效期間內，如乙方為合法履行本合約所需之任一證照或許可有無效、被撤銷或期限屆滿仍未更新或展期者，自其事實發生之日起，本合約視為因可歸責於乙方之事由立即終止。

13.5 本合約終止時，乙方應即退還甲方先行預付或尚未實際發生之費用。

13.6 除不可抗力之原因外，本約若因乙方之故而終止者，乙方除仍應依本約對甲方為賠償或

罰款給付外，甲方有權沒收乙方履約保證金之全部，作為懲罰性違約金。

第14条： 保證事項

14.1 乙方保證，擁有執行本約業務所有應取得之相關證照及許可，可合法清理本約所定之廢棄物。

14.2 前項許可或證照如定有期限者，乙方並應配合本合約所定之有效期間，自行於每次期限屆滿前取得更新或展期。並於每次取得更新或展期之同時，立即將其影本或副本交予甲方存查，如有任何不能順利於期限屆滿前取得更新或展期者，乙方亦應立即通知甲方。

14.3 乙方保證將確實依法令規定及依本合約約定清理甲方委託清理之所有廢棄物。

14.4 乙方應指派專業合格人員執行本約服務，並應督促其人員於執行本約服務時所使用之工具、設備及所有相關程序與方法皆應符合法令規範並以最適當之方式為之。

14.5 乙方人員於甲方廠區內作業時，應盡善良管理人之注意，全權負責本約作業所有相關之安全衛生事項。乙方承諾已清楚、明瞭並將確實遵守勞動法及其他相關法令之規範。

第15条： 一般条款

15.1 本合約之規定構成雙方對本案之完整合意，取代雙方之前就本案之一切口頭及書面協議。雙方就本案為任何條件之約定，未經記載於本合約，對雙方均無約束力。

15.2 若本合約任何條款因違反法令而無效，其他條款不因而一併無效。在此情形，雙方同意基於誠信，就其他條款為必要之調整或增設其他必要條款，以求符合本合約締結時之目的。

15.3 本合約未規定之事項，依有關環保法規暨民法規定辦理。本合約若需修訂增減，應經雙方協議後，以書面為之。

15.4 本合約之附件構成本合約之一部份，兩者有抵觸時，以本合約之規定為準。

15.5 乙方在本合約中之權利與義務，非經甲方書面同意不得轉讓或質押予第三人。

15.6 若因本合約而涉訴訟時，雙方特此同意以甲方所在地法院為第一審管轄法院，並應依中華人民共和國之法律為本合約解釋之依據。

15.7 本协议自双方签字盖章之日起生效，一式 4 份，甲方执 3 份，乙方执 1 份。每份均为正本，均具有同等法律效力。

第16条： 附件

16.1 本合約附件如下：

(1) 乙方廢棄物經營許可證

(2) 乙方營業執照

~~(3) 廠商施工規則暨安全管理切結書~~

~~(4) 清理機具核可文件及人員證照~~

~~(5) 清運路線圖~~

合約簽署人

甲方：富聯科技（山西）有限公司

法定代表人或被授權簽署人：

2021 年 11 月 23 日

乙方：山西省太原固體廢物處置中心（有限公司）

法定代表人或被授權簽署人：

2021 年 11 月 23 日

CMA
180412050917
有效期至2024年07月11日

监测报告

蓝标检字第 Y220517 号

项目名称：富联科技（山西）有限公司新型模治具零部件加工项目竣工环保验收监测

委托单位：富联科技（山西）有限公司

单位名称：山西蓝标检测技术有限公司

报告日期：2022 年 5 月 30 日

注意事项

1、报告无我单位“检验专用章”或检验单位公章无效。

2、复制报告未重新加盖我单位“检验专用章”或检验单位公章无效。

3、报告无主检、审核、批准人签章无效、报告涂改无效。

4、对检测报告若有异议，应于收到报告十五日内向检验单位提出，逾期不予处理。

5、委托检验仅对送检样品负责；委托检测报告中的第三方信息由委托方提供并对其真实性负责。

6、需要退还的样品及其包装物可在收到报告十五日内领取。逾期不领者，视弃样处理。

7、不盖 CMA 章的报告，仅做内部参与，不具对社会的证明作用。

通讯资料：

山西蓝标检测技术有限公司

地址：山西省综改示范区太原学府园区物联网产业园区 2 号地 F 座北侧 12 层 1202 室

电话：0351-7625118

邮箱：lanbiaojiance@163.com

网址：www.sxlbjc.com

检验检测机构
资质认定证书

证书编号:180412050917

名称:山西蓝标检测技术有限公司

地址:山西省综改示范区太原学府园区物流园区2号地F座北侧12层1202室

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志

CMA

180412050917

发证日期:2021年04月30日

有效期至:2024年07月11日

发证机关:山西省市场监督管理局

提示:1.应在法人资格证书有效期内开展工作。2.应在证书有效期届满前3个月提出复查申请，逾期不申请此证书注销。

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

项　目　名　称：富联科技（山西）有限公司新型模治具零部件加工项目竣工环保验收监测

报 告 编 写 人：何佳佳

校　　核　　人：王亚云

审　　核　　人：徐敏

批　　准　　人：

签 发 日 期：2022 年 5 月 30 日

监测参与人员：殷瑞、胡朝瑞、范婷、刘渊慧、樊浩、李倩枫、冀风明

采样及现场监测人员	姓　名	殷瑞	胡朝瑞	——
	上岗证号	SHJC2018051	SHJC2018045	——
检测人员	姓　名	范婷	刘渊慧	樊浩
	上岗证号	SHJC2017017	SHJC2018023	SHJC2021104
	姓　名	李倩枫	冀风明	——
	上岗证号	SHJC2022110	SHJC2022114	——
报告编写人员	姓　名	何佳佳	——	——
	上岗证号	SHJC2018042	——	——

目 录

1、监测任务简况 1
2、监测内容 1
3、监测分析方法 1
4、执行标准 2
5、监测质量保证 2
6、监测结果 4
监测点位示意图 7
现场监测照片： 8

1、监测任务简况

山西蓝标检测技术有限公司受富联科技（山西）有限公司委托，于 2022 年 5 月 23 日-5 月 24 日对富联科技（山西）有限公司有组织废气、无组织废气、污水、噪声进行了现场监测，监测任务基本情况见表 1。

表 1　监测任务基本情况一览表

项目名称	富联科技（山西）有限公司新型模治具零部件加工项目竣工环保验收监测		
委托单位	富联科技（山西）有限公司		
联系人	王泽峰	**联系电话**	18536669279
受测单位	富联科技（山西）有限公司		
受测单位地址	山西综改示范区太原唐槐园区龙飞街 1 号		
备注	监测任务信息由委托单位提供		

2、监测内容

表 2　监测点位、项目、频次一览表

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次	监测要求
有组织废气	A9 注射成型废气处理设施排放口（DA037）1#	甲醛、非甲烷总烃	连续监测 2 天，每天 3 次	生产设施稳定运行
无组织废气	A9 厂房上风向 1#，下风向 2#-5#	非甲烷总烃	连续监测 2 天，每天 3 次	同步记录风向、风速、气温、气压等常规气象要素
污水	西大门生活污水排口 1#	pH、SS、COD_{Cr}、BOD_5、氨氮	连续监测 2 天，每天 4 次	处理设施稳定运行
噪声	A9 厂房北侧 1#、A9 厂房东侧 2#	L_{10}、L_{50}、L_{90}、L_{eq}	连续 2 天，昼间、夜间各 1 次	无雨雪、无雷电，风速小于 5m/s

3、监测分析方法

表 3　监测分析方法一览表

监测类别	监测项目	采样方法依据	分析方法	方法来源	检出限/最低检出浓度
有组织废气	甲醛	GB/T 16157-1996《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》及修改单	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法	GB/T 15516-1995	0.056 mg/m³
	非甲烷总烃		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	HJ 38-2017	0.07 mg/m³
无组织废气	非甲烷总烃	HJ/T 55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》	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	HJ 604-2017	0.07 mg/m³
污水	pH	HJ 91.1-2019《污水监测技术规范》	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	——
	SS		水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-89	4 mg/L
	COD_{Cr}		水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	4 mg/L
	BOD_5		水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5 mg/L
	氨氮		水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025 mg/L

（续）表 3　监测分析方法一览表

监测类别	监测项目	采样方法依据	分析方法	方法来源	检出限/最低检出浓度
噪声	L_{10}、L_{50}、L_{90}、L_{eq}	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》5 测量方法			——

4、执行标准

表 4　执行标准一览表

污染源类别	标准名称	污染源名称	污染物名称	单位	标准限值	
有组织废气	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中标准限值	A9 注射成型废气处理设施排放口（DA037）1#	甲醛	mg/m^3	5	
			非甲烷总烃	mg/m^3	60	
无组织废气	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中标准限值	A9 厂房上风向 1#，下风向 2#-5#	非甲烷总烃	mg/m^3	4.0（1 小时大气污染物平均浓度）	
污水	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 A 级标准限值	西大门生活污水排口 1#	pH	——	6.5～9.5	
			SS	mg/L	400	
			COD_{Cr}	mg/L	500	
			BOD_5	mg/L	350	
			氨氮	mg/L	45	
噪声	《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 4 类功能区标准	A9 厂房北侧 1#	L_{eq}	dB(A)	昼间	70
					夜间	55
	《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类功能区标准	A9 厂房东侧 2#	L_{eq}	dB(A)	昼间	65
					夜间	55
备注	执行标准由委托单位提供					

5、监测质量保证

为确保本次监测数据准确、可靠，代表性强，依据国家环境保护总局文件环发[2006]114 号文关于印发《环境监测质量管理规定》、《环境监测人员持证上岗考核制度》通知和 HJ 630-2011《环境监测质量管理技术导则》的有关规定，我公司对监测全过程进行质量控制：

（1）监测仪器经过计量部门检定，并且在有效期内，监测使用仪器检定情况见表 5-1；

（2）采样仪器校准情况见表 5-2；

（3）在保证采样时间与频次的基础上，增加标准样品和平行双样分析，结果见表 5-3、5-4；

（4）按照要求对监测数据进行了“三校、三审”。

表 5-1　监测使用仪器检定情况一览表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	监测因子	检定/校准单位	检定/校准有效期
ZR-3062 型一体式烟气流速湿度直读仪	ZR-3062	C032	甲醛、非甲烷总烃	——	——
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920	C017	甲醛	深圳天溯计量检测股份有限公司	2023/2/20
微机型便携式 pH 计	PHB-4	D030	pH		2022/6/16
分析天平	AUW220D	A002	SS		2022/11/21
溶解氧测定仪	JPSJ-605	A010	BOD_5		2023/2/28
生化培养箱	SPX-150	A006	BOD_5		2023/2/20
752 紫外分光光度计	752 型	A019	氨氮		2023/3/20
723 可见分光光度计	723	A021	甲醛		2023/3/20
气相色谱仪	GC-2060	A024	非甲烷总烃	福建安正计量检测有限公司	2022/11/24
多功能声级计	AWA5688	D007	L_{10}、L_{50}、L_{90}、L_{eq}	山西省计量科学研究院	2022/8/15

表 5-2　监测仪器校准结果一览表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	气路名称	标准数值（L/min）	测试前校准值（L/min）	测试后校准值（L/min）	允差	校准结果
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920	C017	气路 A	0.5	0.50	0.50	±2.5 %	合格
仪器名称	**仪器型号**	**仪器编号**	——	**标准数值（dB）**	**测试前校准值（dB）**	**测试后校准值（dB）**	**允差**	**校准结果**
多功能声级计	AWA5688	D007	——	94.0	93.8	93.8	±0.5dB	合格

表 5-3　标准样品检查结果一览表

检测类别	检测项目	标准样品检查		
		测定值	真值	合格情况
污水	COD_{Cr}（mg/L）	56.7	57.0±4.3	合格
	氨氮（mg/L）	4.64	4.46±0.23	合格

表 5-4 平行双样检测结果一览表

监测类别	监测项目	样品编号	平行双样		允许偏差（%）	合格情况
			测定值	相对偏差（%）		
污水	COD_{Cr}（mg/L）	Y220517W010101	201	1.0	≤10	合格
		Y220517W010101′	197			
	氨氮（mg/L）	Y220517W010101	25.8	2.5	≤10	合格
		Y220517W010101′	27.1			

6、监测结果

表 6-1 有组织废气监测结果及达标情况一览表

监测点位	监测项目	监测项目	监测频次	标干排气量 Nm^3/h	监测浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	标准限值 mg/m^3	达标情况
A9 东南成型废气处理设施排放口（DA037）1#	甲醛	2022.5.23	1	23661	0.727	0.017	5	达标
			2	23364	0.806	0.019		
			3	23711	0.868	0.021		
		2022.5.24	1	23960	0.736	0.018		
			2	23036	0.789	0.018		
			3	23060	0.757	0.017		
		均值		23465	0.781	0.018		
	非甲烷总烃	2022.5.23	1	23661	1.13	0.027	60	达标
			2	23364	1.04	0.024		
			3	23711	1.18	0.028		
		2022.5.24	1	23960	1.12	0.027		
			2	23036	1.16	0.027		
			3	23060	1.04	0.024		
		均值		23465	1.11	0.026		

表 6-2　A9 厂房无组织废气监测结果及达标情况一览表

监测日期及频次	监测点位	非甲烷总烃（mg/m^3）	风向	风速（m/s）	气温（℃）	气压（kPa）	天气状况
2022.5.23 第一次	上风向 1#	0.45	SE	1.0	21.3	90.6	晴
	下风向 2#	0.79					
	下风向 3#	0.64					
	下风向 4#	0.65					
	下风向 5#	0.81					
	最大值	0.81					
	标准限值	4.0					
	达标情况	达标					
2022.5.23 第二次	上风向 1#	0.46	SE	1.1	24.0	90.4	晴
	下风向 2#	0.81					
	下风向 3#	0.81					
	下风向 4#	0.73					
	下风向 5#	0.62					
	最大值	0.81					
	标准限值	4.0					
	达标情况	达标					

（续）表 6-2　A9 厂房无组织废气监测结果及达标情况一览表

监测日期及频次	监测点位	非甲烷总烃（mg/m³）	风向	风速（m/s）	气温（℃）	气压（kPa）	天气状况
2022.5.23 第三次	上风向 1#	0.57	SE	1.1	25.1	90.4	晴
	下风向 2#	0.70					
	下风向 3#	0.71					
	下风向 4#	0.65					
	下风向 5#	0.65					
	最大值	0.71					
	标准限值	4.0					
	达标情况	达标					
2022.5.24 第一次	上风向 1#	0.51	SE	1.0	22.0	90.6	晴
	下风向 2#	0.77					
	下风向 3#	0.61					
	下风向 4#	0.65					
	下风向 5#	0.69					
	最大值	0.77					
	标准限值	4.0					
	达标情况	达标					
2022.5.24 第二次	上风向 1#	0.51	SE	1.1	25.0	90.4	晴
	下风向 2#	0.69					
	下风向 3#	0.67					
	下风向 4#	0.74					
	下风向 5#	0.71					
	最大值	0.74					
	标准限值	4.0					
	达标情况	达标					
2022.5.24 第三次	上风向 1#	0.59	SE	1.1	25.1	90.4	晴
	下风向 2#	0.75					
	下风向 3#	0.72					
	下风向 4#	0.65					
	下风向 5#	0.72					
	最大值	0.75					
	标准限值	4.0					
	达标情况	达标					

表 6-3　污水监测结果及达标情况一览表

监测点位	监测日期及频次		pH	SS（mg/L）	COD_{Cr}（mg/L）	BOD_5（mg/L）	氨氮（mg/L）
西大门生活污水排口 1#	2022.5.23	1	7.2	36	201	49.2	25.8
		2	7.4	38	218	53.6	27.4
		3	7.1	37	211	51.9	24.5
		4	7.3	42	186	47.5	23.3
	2022.5.24	1	7.1	41	189	47.0	23.6
		2	7.4	37	214	53.9	22.2
		3	7.2	43	206	51.8	21.4
		4	7.3	40	184	45.4	24.9
	平均值		——	39	201	50.0	24.1
标准限值			6.5～9.5	400	500	350	45
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标

表 6-4 噪声监测结果及达标情况一览表　　单位：dB(A)

监测日期	监测点位	昼间(8:04-8:09)						夜间(22:08-22:18)					
		L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{eq}	标准限值	达标情况	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{eq}	标准限值	达标情况
2022.5.23	A9厂房北侧1#	58.0	55.2	53.0	55.8	70	达标	47.0	43.6	42.0	45.3	55	达标
	A9厂房东侧2#	56.4	52.8	52.0	53.8	65	达标	46.4	43.8	39.0	44.0	55	达标
监测日期	监测点位	昼间(8:00-8:20)						夜间(22:00-22:30)					
		L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{eq}	标准限值	达标情况	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{eq}	标准限值	达标情况
2022.5.24	A9厂房北侧1#	57.0	54.8	52.6	55.1	70	达标	48.4	42.4	40.6	44.8	55	达标
	A9厂房东侧2#	54.6	52.8	52.0	53.4	65	达标	46.6	44.6	39.4	44.1	55	达标

监测点位示意图

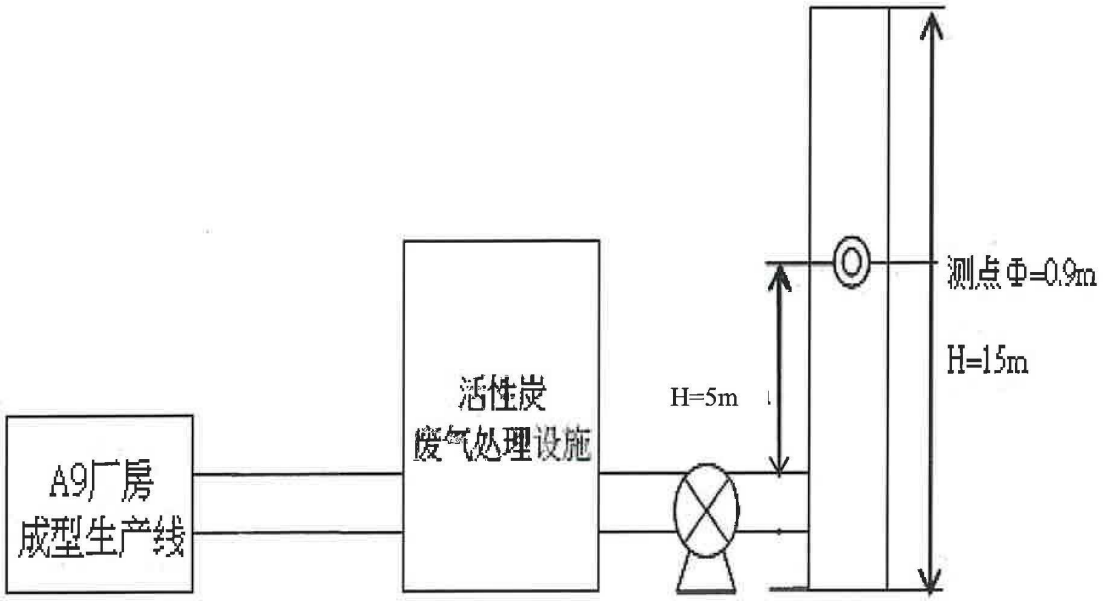


图 1　A9 厂房废气处理设施排放口（DA037）有组织废气监测点位示意图

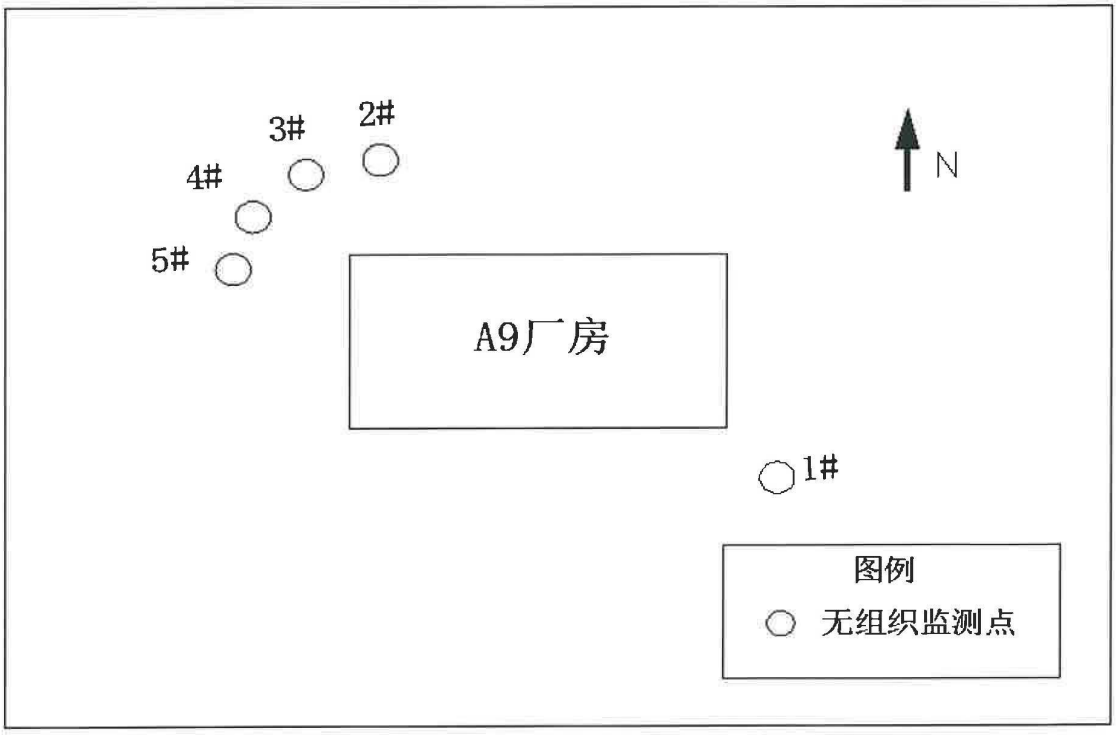


图 2　A9 厂房无组织废气监测点位示意图

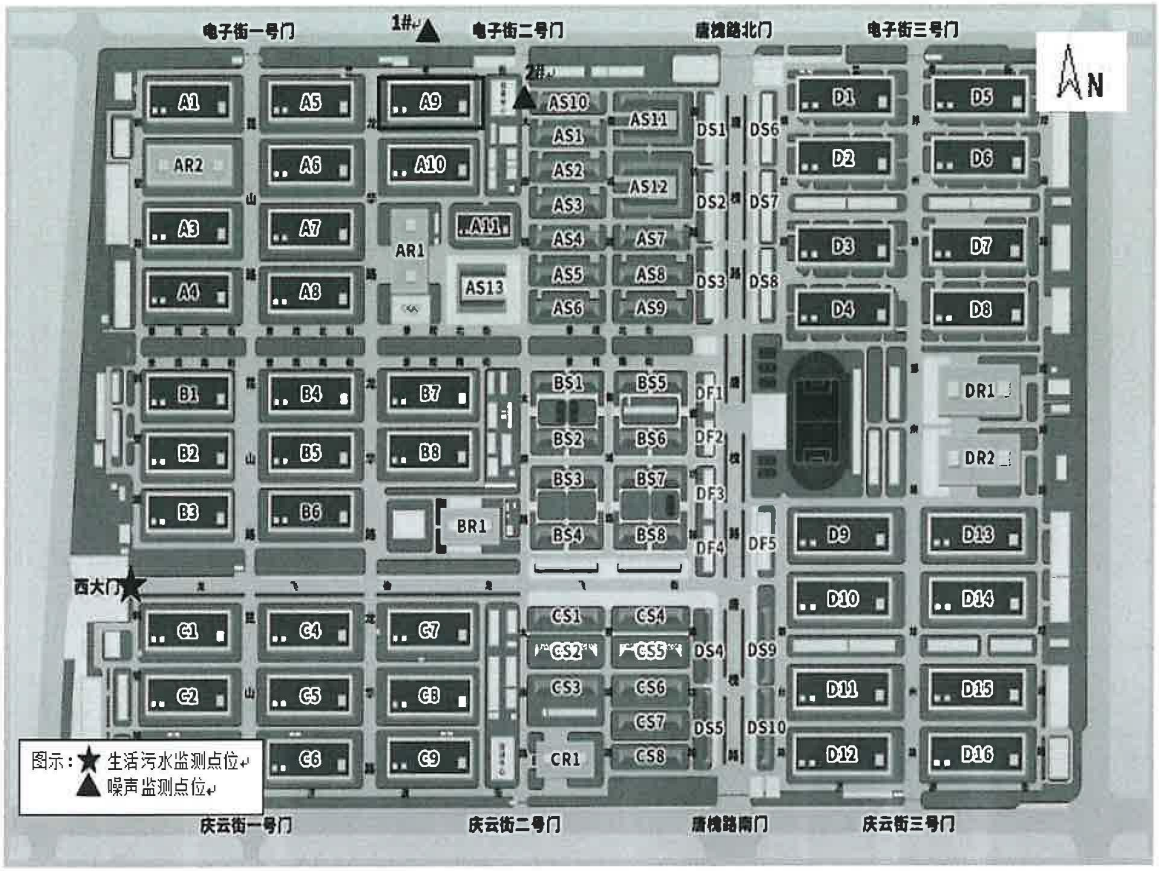


图 3 西大门生活污水排口污水、A9 厂房（北侧、东侧）噪声监测点位示意图

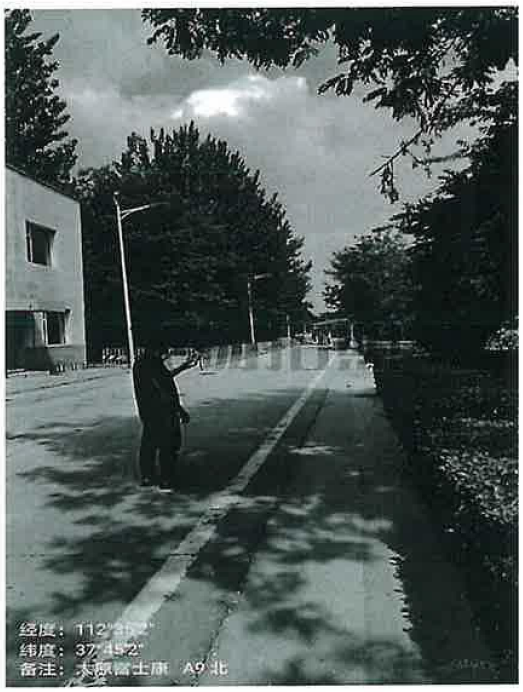
现场监测照片：

A9厂房废气处理设施排放口有组织废气

A9厂房无组织废气上风向

A9厂房无组织废气下风向

西大门生活污水排口污水



A9厂房北侧噪声

A9厂房东侧噪声

---以下无正文---

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：山西蓝标检测技术有限公司　　填表人（签字）：孙晓康　　项目经办人（签字）：张二兵

建设项目	项目名称	富联科技（山西）有限公司新型模治具零部件加工项目					项目代码	2020-140175-34-03-023332		建设地点	富士康科技工业园内 A9-1F 厂房东侧		
	行业类别（分类管理名录）	24_070 专用设备制造及维修					建设性质	（√）新建　□改扩建　□技术改造		项目厂区中心经度/纬度	东经 112°35′6.38″、北纬 37°45′0.97″		
	设计生产能力	模治具零部件 120 万件/年					实际生产能力	模治具零部件 120 万件/年		环评单位	山西蓝盛益通环保科技有限公司		
	环评文件审批机关	山西转型综合改革示范区行政审批局					审批文号	晋综示行审发〔2021〕14 号		环评文件类型	环境影响报告表		
	开工日期	2021 年 2 月					竣工日期	2021 年 10 月		排污许可证申领时间	2019 年 11 月 1 日		
	环保设施设计单位	深圳市富可森环保科技股份有限公司					环保设施施工单位	深圳市富可森环保科技股份有限公司		本工程排污许可证编号	91140100741070903G001Y		
	验收单位	富联科技（山西）有限公司					环保设施监测单位	山西蓝标检测技术有限公司		验收监测时工况	91.2-92.5%		
	投资总概算（万元）	494					环保投资总概算（万元）	35		所占比例（%）	7.08		
	实际总投资	494					实际环保投资（万元）	35		所占比例（%）	7.08		
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	15	噪声治理（万元）	10	固体废物治理（万元）	10		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/
	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	4800		
运营单位		富联科技（山西）有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91140100741070903G		验收时间	2022 年 6 月		

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												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物												
	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

富联科技（山西）有限公司
新型模治具零部件加工项目
其他需要说明的事项

富联科技（山西）有限公司

二〇二二年六月

1、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

富联科技（山西）有限公司新型模治具零部件加工项目主体工程及环保工程的设计，各项环境保护措施的设计符合环境保护设计规范的要求，落实了环境保护设施投资概算。后期建设过程中实际建设与环评阶段对比，落实了项目的生产工艺等情况，公司根据场区现状实际需要，在建设过程中，落实了各项防止污染和生态破坏的措施。

1.2 施工简况

富联科技（山西）有限公司新型模治具零部件加工项目于 2021 年 2 月开工建设，2021 年 10 月竣工，并于 2021 年 12 月 24 日～2022 年 6 月 15 日调试运行。环保工程与主体工程同时设计、同时施工、同时运行，本项目从备案到调试过程未发生环境投诉情况。

1.3 验收过程简况

2022 年 5 月，富联科技（山西）有限公司启动环保验收工作，并委托山西蓝标检测技术有限公司承担了该项目的环保验收监测工作。本次验收范围为富联科技（山西）有限公司新型模治具零部件加工项目的主体工程及配套设施。

2022 年 5 月 23 日-5 月 24 日，山西蓝标检测技术有限公司对富联科技（山西）有限公司新型模治具零部件加工项目进行了现场监测，在此基础上，编制完成了《富联科技（山西）有限公司新型模治具零部件加工项目竣工环境保护验收监测报告表》。

2022 年 6 月 13 日，富联科技（山西）有限公司根据《富联科技（山西）有限公司新型模治具零部件加工项目竣工验收监测报告表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行了验收。

参加验收的有：环评机构山西蓝盛益通环保科技有限公司、竣工验收监测机构山西蓝标检测技术有限公司的代表及 2 名环保技术专家，在项目现场进行了验收检查，

验收组提出验收意见如下：

富联科技（山西）有限公司新型模治具零部件加工项目执行了环境管理“三同时”制度，污染治理措施落实情况较好，验收监测期间，废气中非甲烷总烃、甲醛排放浓度、废水总排口中 pH、COD_{cr}、氨氮、SS、BOD 排放浓度及场界噪声均满足相关标准要求，经审议，该项目竣工环境保护验收合格。

1.4 公众反馈意见及处理情况

本建项目设计、施工和验收期间均未收到过公众反馈意见或投诉。

2、其他环境保护措施的落实情况

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

公司环保机构为环保科技处，下设环境发展规划部、环境监测部和水资源运营部。环境发展规划部负责公司环保手续的办理，环保规划及运行检查，危险废物监管等工作。环境监测部负责公司负责内外部环境监测等。水资源运营部负责处理公司生产过程中产生的工业废水等。

环保科技处人员组成为：管理人员 4 人，工程技术人员 10 人，环境监测人员 15 人，废水处理工程师 8 人，危废管理及废水处理作业人员 28 人。各产品处设立环保课，接受环保科技处的业务指导。

环保组织架构见图 1。

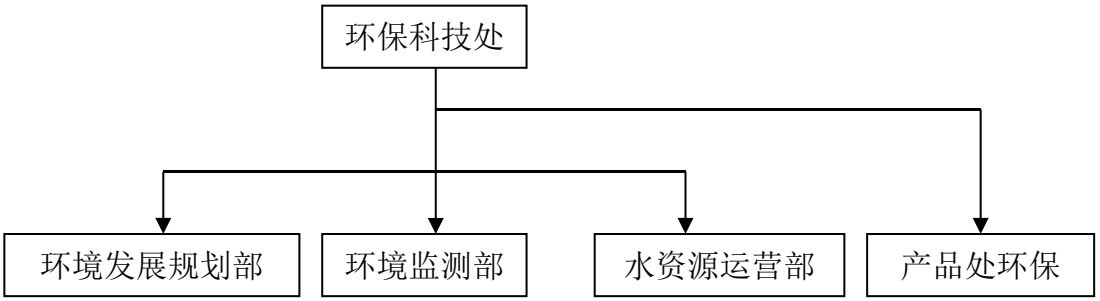


图 1　环保组织机构图

（2）环境风险防范措施

富联科技（山西）有限公司编制修订了《山西裕鼎精密科技有限公司突发环境事件应急预案》，并于 2021 年 8 月 17 日在太原市生态环境局山西转型综合改革示范区分局备案，备案编号：140162-2021-024-M。

（3）环境监测计划

公司建立环境监测站一座，占地面积 300m^2，下设仪器室、分析室、工程室、生物室和原料室 5 个室，有监测人员 17 名。

富联科技（山西）有限公司建立了供应商制度，委托合格第三方机构进行监测工作。监测内容纳入到园区大厂界监测计划。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及。

（2）防护距离控制及居民搬迁

环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中本项目无需设置大气环境防护距离。

2.3 其他措施落实情况

本项目不涉及。

3、整改工作情况

本项目不涉及。