

浙江富利华水晶科技有限公司年产2880吨水晶瓶盖生产线技改 项目竣工环境保护验收意见

2024年8月27日，浙江富利华水晶科技有限公司根据《浙江富利华水晶科技有限公司年产2880吨水晶瓶盖生产线技改项目竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号），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/指南、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，现提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

浙江富利华水晶科技有限公司成立于2017年9月30日，位于浦江经济开发区一点红大道288号，是一家专业从事水晶瓶盖制造、销售的企业，厂区总占地面积19919.05m²，现有厂房3幢，总建筑面积22570.31m²，现有水晶瓶盖生产线2条，1#线生产规模为年产2880吨水晶瓶盖，2#线生产规模为年产2160吨水晶瓶盖，全厂合计生产规模为年产5040吨水晶瓶盖。企业拟对年产2880吨水晶瓶盖生产线实施技术改造，购置机器人等先进生产设备，提高生产线自动化程度，并新增涂装生产设备，新增涂装工序。本技改项目不新增劳动定员，成型工序实行三班制，每班工作8小时，年工作365天；涂装工序实行单班制，每班工作8小时，年工作300天。

2、建设过程及环保审批情况

本项目2020年7月16日通过浦江县浦江经济开发区管理委员会立项备案，备案号：2020-330726-41-03-148422。2023年6月委托金华市环科环境技术有限公司编制完成《浙江富利华水晶科技有限公司年产2880吨水晶瓶盖生产线技改项目环境影响报告表》，2023年7月20日取得金华市生态环境局《关于浙江富利华水晶科技有限公司年产2880吨水晶瓶盖生产线技改项目环境影响报告表的批复》（金环建浦[2023]34号）。本项目2023年8月开工建设，2025年5月建成投入试运行。2024年9月2日更新了排污许可证，证号：91330726MA29PE038P001Y。

3、投资情况

本项目实际总投资520万元，其中环保投资32万元，占总投资的6.15%。

4、验收范围

4、验收范围

本次验收的范围为浙江富利华水晶科技有限公司年产2880吨水晶瓶盖生产线技改项目，为该项目整体性的竣工环保验收。

二、工程变更情况

对照关于印发《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）中《污染影响类建设项目重大变动清单》（试行）要求，本项目的性质、规模、地点、实际生产工艺、生产设备、环境保护措施等与环评基本一致，无重大工程变动情况。

三、环境保护设施建设情况

1、废水：本技改项目产生的生产废水主要为水帘废水和喷淋塔废水，每半年处理一次，经沉淀池絮凝沉淀后回用，不外排；项目不新增劳动定员，不新增污水排放，生活污水经化粪池预处理后纳入浦江富春紫光水务有限公司（一厂）处理后达标排放。

2、废气：本项目废气主要为投料和拌料粉尘、熔化废气、燃气废气、喷漆废气和烘干废气。投料和拌料粉尘收集后采用布袋除尘处理后15m排气筒高空排放；熔化烟气收集后与投料和拌料粉尘经管道引至布袋除尘处理后15m排气筒高空排放；涂装废气（调漆废气、喷漆有机废气和烘干废气）经“2级水喷淋+除雾器+活性炭吸附”处理后15米排气筒高空排放；烧口工序燃气废气通过加强车间通风换气后无组织排放。

3、噪声：本项目噪声主要来源于搅拌机、玻璃炉、空压机、喷枪、风机等机械设备运行时产生的噪声，通过选用低噪声设备，合理安排布局，基础减震+建筑隔声，加强设备的日常维护和保养等降噪措施，减少对周边环境的影响。

4、固体废物：本项目不新增生活垃圾，收集的粉尘、废包装材料收集后外售综合利用；废机油、漆渣、废活性炭、废过滤棉、废油漆桶等危险废物委托浦江三阳环保科技有限公司安全处置。

5、环境风险防范设施

针对可能产生的环境风险，企业设置了70m³事故应急池，雨污排放口安装了应急切换装置，编制了《浙江富利华水晶科技有限公司突发环境事件应急预案》，

6、规范化排污口、监测设施及在线监测装置

企业已按照规范要求建设废气规范化排污口，并设置了固定监测孔、废气监测平台及与之相适应的环境保护图形标志牌。在线监测装置环评及批复没有要求。

7、土壤及地下水

本项目生产废水不外排，经沉淀池絮凝沉淀后回用，废气处理后达标排放，不涉及重金属、持久性难降解有机污染物排放，且本项目生产车间地面、仓库以及危废暂存间已硬化，并做好防雨、防渗、防腐措施，做好分区防渗工作。根据固体废物的性质进行分类收集和暂存，危险废物仓库有关要求按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的有关规定执行，一般工业固废暂存场所按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求，因此本项目建设基本上不会对项目区域地下水、土壤环境造成不利影响。

四、环境保护设施调试效果

《浙江富利华水晶科技有限公司年产2880吨水晶瓶盖生产线技改项目竣工环境保护验收监测报告表》表明，2025年8月6日至8月7日验收监测期间，主体工程运行正常，生产负荷为85.0%，验收监测结果如下：

（一）环保设施处理效率

1、废气治理设施

本项目投料粉尘、熔化烟气分别收集后统一经布袋除尘处理后15m排气筒（DA001）高空排放；涂装废气（调漆废气、喷漆有机废气和烘干废气）经“2级水喷淋+除雾器+活性炭吸附”处理后15米排气筒（DA003）高空排放。根据废气治理设施进出口监测结果，1#排气筒（DA001）排放废气中颗粒物的处理效率为82.2%；3#排气筒（DA003）排放废气中颗粒物、非甲烷总烃的处理效率分别为56.8%~58.4%、62.8%~67.1%。

（二）污染物排放情况

1、废水

验收监测期间，生活污水排放口废水中pH值为7.1~7.5，其他主要污染物最大日均浓度分别为化学需氧量227mg/L、氨氮6.45mg/L、总磷0.69mg/L、悬浮物49mg/L、动植物油类14.2mg/L，其中pH值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类均

49mg/L、动植物油类14.2mg/L，其中pH值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类均达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4三级标准要求，氨氮、总磷均达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）规定的限值要求。

2、废气

有组织排放：

验收监测期间，投料粉尘、熔化烟尘排气筒出口中颗粒物最大排放浓度为 $<20\text{mg/m}^3$ ，达到《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）中表1大气污染物排放限值要求；涂装废气排气筒出口中颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度最大排放浓度分别为 $<20\text{mg/m}^3$ 、 1.20mg/m^3 、478（无量纲），其中颗粒物、非甲烷总烃达到《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）中表1大气污染物排放限值要求，臭气浓度达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表1大气污染物排放限值要求。

无组织排放：

验收监测期间，厂界无组织排放废气中颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物最高浓度分别为 0.311mg/m^3 、 0.55mg/m^3 、 0.032mg/m^3 、 0.079mg/m^3 ，臭气浓度最大值为 <10 （无量纲），其中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值要求；非甲烷总烃、臭气浓度达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表6企业边界大气污染物浓度限值要求；厂区内无组织排放废气中非甲烷总烃的最高浓度为 0.74mg/m^3 ，达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表A.1厂区内VOCs无组织排放限值要求。

3、厂界噪声

验收监测期间，项目厂界东、南、西、北四侧最大昼间噪声分别为63、64、63、63dB(A)，最大夜间噪声分别为52、54、53、53dB(A)，其中西侧、北侧达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1中3类标准限值要求，东侧、南侧达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1中4类标准限值要求。

4、固体废物

本项目不新增生活垃圾，收集的粉尘、废包装材料收集后外售综合利用；废机油、漆渣、废活性炭、废过滤棉、废油漆桶等危险废物委托浦江三阳环保科技有限公司安全处置。固体废物具体产生情况见汇总表：

固体废物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	属性	实际产生量 (t/a)	实际处置方式
1	收集的粉尘	除尘	一般固废	0.02	收集后外售综合利用
2	废包装材料	原料使用	一般固废	21	
3	废机油	设备检修及维护	危险废物 HW08(900-214-08)	0.16	委托浦江三阳环保科技有限公司安全处置
4	漆渣	废水处理	危险废物 HW12(900-252-12)	6.8	
5	废活性炭	废气处理	危险废物 HW49(900-039-49)	1.2	
6	废过滤棉	废气处理	危险废物 HW49(900-039-49)	0.10	
7	废油漆桶	原料使用	危险废物 HW50(271-005-50)	0.18	

5、污染物排放总量

根据验收监测结果，按照企业提供废气处理设施年工作时间为2400小时计算，废气处理设施排放口中非甲烷总烃的排放量为0.022吨/年，无组织排放量为0.063吨/年，则本项目VOCs排放总量为0.085吨/年，达到环评批复中“VOCs0.175吨/年”的总量控制要求；本技改项目二氧化硫、氮氧化物无增减，项目实施后全厂排放量分别为0.088t/a、0.412t/a，达到环评批复中“二氧化硫0.088吨/年、氮氧化物0.412t/a”的总量控制要求。

五、验收结论

按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，浙江富利华水晶科技有限公司成立了验收工作组，组织召开浙江富利华水晶科技有限公司年产2880吨水晶瓶盖生产线技改项目竣工环境保护验收审查会，验收组人员一致认为浙江富利华水晶科技有限公司在项目实施过程中按照环评及其批复要求，已落实了相关环保措施，并建立了相应的环保运行管理制度，“三废”排放达到国家与地方相关排放标准，项目环境保护

设施验收合格，验收资料基本齐全，已满足验收要求，同意通过该项目竣工环境保护验收。

六、后续要求

1、按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求进一步完善监测报告内容，补充“其它需要说明的事项”中环境保护设施设计、施工和验收过程简况等相关内容。

2、补充完善废气治理设施设计方案、环保设施运行调试报告及操作规程及相关标识标牌，进一步规范废气处理设施永久性测试孔、采样平台建设，加强环境保护设施的日常管理和运行维护，建立健全各项环保规章制度和运行台账记录，落实长效管理机制，确保污染物稳定达标排放。

3、进一步完善危险废物暂存场所建设，规范一般固体废物、危险废物的贮存和处置，加强项目的日常监督管理和安全防范，严格执行各项操作规程，认真落实各项环境风险防范措施，确保周边环境安全。

4、加强生产设备的日常维护和定期保养，做好噪声污染防治工作，确保企业厂界噪声达标。

5、建议按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 985-2018）及相关排放标准的要求，进一步优化排污单位自行监测方案，做好企业自行监测工作。

验收组签名：

浙江富利华水晶科技有限公司（建设单位）：杨志平

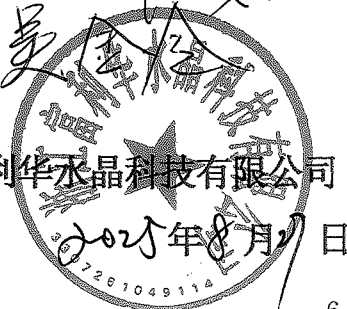
金华市环科环境技术有限公司（环评报告表编制机构）：—

浙江雯翰环境科技有限公司（环保设施设计、施工单位）：杨凯

浙江浦江安环检测科技股份有限公司（验收监测报告表编制机构）：张永全

专业技术专家：张永全 赵明 姜金梅

浙江富利华水晶科技有限公司



建设项目竣工环境保护验收会签到表

项目名称	浙江富利华水晶科技有限公司年产 2880 吨水晶瓶盖生产线 技改项目				组织单位	浙江富利华水晶科技有限公司
地点	浦江经济开发区一点红大道				日期	2019年8月27日
序号	签名	单位	职称/职务	身份证号码	电话号码	
	金民昆	浙江富利华水晶科技有限公司	总经理	33072619731009113X	13665845822	
	朱佑祥	浙江富利华水晶科技有限公司	办公室主任	622826197702010032	18757651896	
	张燕云	浙江省生态环境培训中心	正高	33072319507300878	13106208936	
	王立平	浦江职业技术学院	高工	330106196305270034	11706892993	
	黄金全	金华市金东区环境检测中心	工程师	360281196406236071	18867178135	
	杨立凯	浙江爱谱环境科技有限公司	负责人	33900519840905801X	13634128481	
	王立平	浙江省生态环境培训中心	高工	33072619630102001X	18867190836	

浙江富利华水晶科技有限公司年产2880吨水晶瓶盖生产线
技改项目竣工环境保护验收
其它需要说明事项

浙江富利华水晶科技有限公司

二〇二五年八月



目 录

1、环境保护设施设计、施工和验收过程简况	1
1.1 设计简况	1
1.2 施工简况	1
1.3 验收过程简况	1
2、其他环境保护措施的实施情况	3
2.1 制度措施落实情况	3
2.2 配套措施落实情况	4
2.3 其他措施落实情况	4
3、整改工作情况	4

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施的实施情况以及整改工作情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求梳理如下：

1、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

浙江富利华水晶科技有限公司成立于2017年9月30日，位于浦江经济开发区一点红大道288号，东经119度57分21.716秒，北纬29度27分21.211秒，是一家专业从事水晶瓶盖制造、销售的企业，厂区总占地面积19919.05m²，现有厂房3幢，总建筑面积22570.31m²，现有水晶瓶盖生产线2条，1#线生产规模为年产2880吨水晶瓶盖，2#线生产规模为年产2160吨水晶瓶盖，全厂合计生产规模为年产5040吨水晶瓶盖。于2018年8月通过环保审批，审批文号分别为浦环区评备[2018]5号、浦环区评备[2018]4号，并于2019年1月通过自主验收。其中年产2880吨水晶瓶盖生产线原环评审批熔化炉采用天然气为燃料，企业已于2019年12月将其改为电炉。

本次技改项目对年产2880吨水晶瓶盖1#生产线进行技改，购置机器人等先进生产设备，提高生产线自动化程度，并新增涂装生产设备，新增涂装工序，本技改项目在1号厂房和综合楼实施。

项目设计生产规模为年产2880吨水晶瓶盖，项目设计总投资为500万元，设计环保投资为25万元，占总投资的5%。项目整体工程设计符合环境保护设计规范的要求，并落实了防治污染的措施及环境保护设施投资概算，见《浙江富利华水晶科技有限公司年产2880吨水晶瓶盖生产线技改项目竣工环境保护验收监测报告表》。

1.2 施工简况

本项目利用企业已有厂房，生产厂房已经建成，施工期的主要工作是设备安装，其环境影响主要表现在：装修和机器安装时的噪声对周围环境的影响，施工期的生活污水以及在此过程中产生的固废对周围环境的影响。施工期噪声，施工单位在施工期内已选用低噪声施工机械；施工期生活污水，经厂内已建化粪池处理后纳管排放；施工期固废，企业安排厂房内定点存放，及时清运。因此，项目建设期所产生的三废不会对周围环境造成明显影响。施工期间未收到过公众投诉。

1.3 验收过程简况

本项目于 2020 年 7 月 16 日通过浦江县浦江经济开发区管理委员会立项备案，备案号：2020-330726-41-03-148422。

企业2023年6月委托金华市环科环境技术有限公司编制“浙江富利华水晶科技有限公司年产2880吨水晶瓶盖生产线技改项目环境影响报告表”，于2023年7月20日取得金华市生态环境局《关于浙江富利华水晶科技有限公司年产2880吨水晶瓶盖生产线技改项目环境影响报告表的批复》（金环建浦[2023]34号）。

项目2023年8月开工，于2025年5月竣工，环保设施调试时间为2025年5月29日至2025年5月30日，各项指标符合要求；项目于2024年9月2日更新了排污许可证，证号：91330726MA29PE038P001Y；项目工作制度及定员：企业现有员工180人，本项目进行自动化改造，新增涂装车间员工由企业内部调剂解决，不新增劳动定员。成型工序实行三班制，每班工作 8 小时，年工作365 天；涂装工序实行单班制，每班工作 8 小时，年工作300 天。

根据《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号）第十九条规定：“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目，其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用”。浙江富利华水晶科技有限公司委托浙江浦江安环检测科技股份有限公司承担本项目竣工环境保护验收技术咨询工作。接受委托后，浙江浦江安环检测科技股份有限公司针对该工序开展了资料收集和初步现场调查等工作，对本工程的工程概况、环保措施落实情况、环境风险措施等进行了重点调查，收集并研阅了环境监测资料，以及工程竣工的有关资料，按照国家有关规定完成该项目环境保护设施验收监测方案编制工作。并分别于2025年8月6日和8月7日对该项目进行环保处理设施采样监测。浙江富利华水晶科技有限公司结合本次监测数据和有关资料的调研、整理、计算、分析，在此基础上编制了2025年《关于浙江富利华水晶科技有限公司产2880吨水晶瓶盖生产线技改项目竣工环境保护验收监测报告表》。

2025 年 8 月 27 日，根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4 号，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、项目环境影响报告和审批部门审批决定等要求，企业组织本项目竣工验收。与会人员踏勘了现场，听取了建设单位环保执行情况的汇报、环保设计单位、环保验收技术咨询单位监测情况的汇报，经认真质询，提出验收结论及后续要求如下：

验收结论

按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，浙江富利华水晶科技有限公司成立了验收工作组，组织召开浙江富利华水晶科技有限公司年产 2880 吨水晶瓶盖生产线技改项目竣工环境保护验收审查会，验收组人员一致认为浙江富利华水晶科技有限公司在项目实施过程中按照环评及其批复要求，已落实了相关环保措施，并建立了相应的环保运行管理制度，“三废”排放达到国家与地方相关排放标准，项目环境保护设施验收合格，验收资料基本齐全，已满足验收要求，同意通过该项目竣工环境保护验收。

后续要求

- 1、按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求进一步完善监测报告内容，补充“其它需要说明的事项”中环境保护设施设计、施工和验收过程简况等相关内容。
- 2、补充完善废气治理设施设计方案、环保设施运行调试报告及操作规程及相关标识标牌，进一步规范废气处理设施永久性测试孔、采样平台建设，加强环境保护设施的日常管理和运行维护，建立健全各项环保规章制度和运行台账记录，落实长效管理机制，确保污染物稳定达标排放。
- 3、进一步完善危险废物暂存场所建设，规范一般固体废物、危险废物的贮存和处置，加强项目的日常监督管理和安全防范，严格执行各项操作规范，认真落实各项环境风险防范措施，确保周边环境安全。
- 4、加强生产设备的日常维护和定期保养，做好噪声污染防治工作，确保企业厂界噪声达标。
- 5、建议按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 985-2018）及相关排放标准的要求，进一步优化排污单位自行监测方案，做好企业自行监测工作。

1.4 公众反馈意见及处理情况

建设项目在试生产公示期间未收到过公众反馈意见。

2、其他环境保护措施的实施情况

环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

企业已建立了环保组织机构，任命杨东锋为本公司安全、环保责任人；建立了一整套环保管理制度。

（2）环境风险防范措施

（1）已加强车间、仓库防渗、防漏措施，车间内合理设置消防设施，已加强安全检查，已制定安全生产规范，培训员工突发事件的应急处置能力。

(2) 企业已及时修订突发环境事件应急预案并据此演练，现有应急池总容积为70m³，雨水排放口安装了应急切换装置，可以满足一次企业突发环境事件产生的事故废水的应急收容需要。2024年8月7日向金华市生态环境局浦江分局备案，备案号：330726-2024-048-L。

(2) 环境监测计划

企业已按照环境影响报告表及其审批部门审批决定要求制定了环境监测计划，并委托浙江浦江安环检测科技股份有限公司按计划进行监测，在今后的运行过程中，我公司将严格落实制定的环境监测计划，确保各项污染物能稳定达标排放。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发【2014】197号）及当地环保部门要求，项目新增VOC_s排放量，实行区域内现役源1倍削减量替代”。

落后产能本项目无相关内容。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

项目所在区域为工业区，属于环境空气质量达标区，经各监测因子验收检测，本项目废气经处理后均可达标排放（具体见本次验收检测报告），可以满足环境质量标准要求；对环境保护目标的影响较小。

项目不存在居民搬迁。

2.3 其他措施落实情况

环评提出存在的问题：

(1) 企业排污许可证执行报告部分排气筒监测信息未填报，企业应加强管理，严格执行排污许可证制度，按排污许可证要求填写排污许可证执行报告。

已落实，企业近三年以来，按环评要求，优化排污单位自行监测方案，委托浙江浦江安环检测科技股份有限公司按自行监测方案进行全面监测，各数据监测合格；并按排污许可证要求填写排污许可证执行报告。

3、整改工作情况

根据会上后续要求，企业已积极落实。已制定可行的各项措施；进一步规范固体废物贮存场所建设，健全台账记录，做到应收尽收；加强生产设备的日常维护和定期保养，做好噪声污染防治工作，加强废气收集和废气处理设施的运行管理，落实废气处

理设施运行管理台账，定期对废气处理设施进行清理维护，按时更换活性炭，及时开展自主监测，确保废气长期稳定达标排放；减少对周边环境的影响。