

日达智造科技（如皋）有限公司智能终端精密模组项目（重新报批）阶段性竣工环境保护验收意见

2022 年 9 月 12 日，日达智造科技（如皋）有限公司根据《日达智造科技（如皋）有限公司智能终端精密模组项目（重新报批）阶段性竣工环境保护验收监测报告》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指南 污染影响类》、本项目环境影响评价报告书（表）和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目场地位于江苏省南通市如皋市长江镇（如皋港工业园区）疏港路 1 号。

目前本项目建设规模为年产 208000 万块零部件、显示屏零部件 9000 万套、模具 600 套（其中模具用于手机边框注塑生产工序，不外售），剩余手机边框生产线（3374 万块/年手机边框）后期将陆续建设

目前项目建设内容主要为年产 208000 万块零部件、显示屏零部件 9000 万套、模具 600 套（其中模具用于手机边框注塑生产工序，不外售）。

（二）建设过程及环保审批情况

日达智造科技（如皋）有限公司委托南京大学环境规划设计研究院南通有限公司编制了《日达智造科技（如皋）有限公司智能终端精

密模组项目环境影响报告书》，于 2021 年 3 月 11 日取得如皋市行政审批局的批复（皋行审环书复〔2021〕3 号）。

随着行业竞争日趋激烈，客户需求升级，市场订单变化，公司生产计划相应调整，项目新增手机边框配套的零部件生产线、新增手机边框配套的注塑工序用 600 套/年的模具加工生产线，并对产线布局及配套的环保设施（主要为废气处理系统）进行变更。新增手机边框配套的零部件及手机边框注塑工序用模具的生产，项目变更后将形成年产智能终端精密模组 12374 万套的建设规模，即 3374 万套手机边框及配套的零部件（含 3374 万块手机边框、208000 万块零部件）、9000 万套显示屏零部件。日达智造科技（如皋）有限公司委托南京大学环境规划设计研究院南通有限公司编制了《日达智造科技（如皋）有限公司智能终端精密模组（重新报批）项目环境影响报告书》，项目于 2022 年 4 月 2 日取得长江镇人民政府的批复（江政环书复〔2022〕2 号）。

项目于 2021 年 3 月 11 日开工建设，2022 年 4 月底完成施工。

项目从立项至今未收到环境投诉、违法或处罚记录等。

（三）投资情况

项目实际总投资为 25 亿元，其中环保投资 0.96 亿元，占总投资的 3.84%。

（四）验收范围

本次验收范围为年产 208000 万块零部件、显示屏零部件 9000 万套、模具 600 套（其中模具用于手机边框注塑生产工序，不外售）。

二、工程变动情况

本项目自建设竣工满足投产以来，企业建设地点、生产班制、总量控制等基本与环境影响报告书以及其审批部门审批决定要求一致，未有变动情况。

①环评中设计生产能力为年产智能终端精密模组 12374 万套，即手机边框 3374 万套/年（含 3374 万块/年手机边框、208000 万块/年零部件）、显示屏零部件 9000 万套/年、模具 600 套/年，目前实际建设中手机边框生产线暂未建设，故目前实际产能为年产 208000 万块/年零部件、显示屏零部件 9000 万套/年、模具 600 套/年。

②环评中 2#设有 3 台各 2t/h 的蒸汽锅炉，其中 2 用 1 备，实际建设过程中 2#设有 1 台 4t/h，2 台 2t/h 的蒸汽锅炉，其中 2 台 2t/h 的蒸汽锅炉备用，废气污染物排放总量和方式不变；

③环评中 14#车间车间脱脂废气、渗透废气经除雾+活性炭装置处理后排放，16#脱脂废气经除雾+活性炭装置处理后排放，实际建设过程中，14#车间脱脂废气、渗透废气和 16#车间脱脂废气经水洗装置处理后排放，废气排放方式不变，不新增污染物；

④环评中喷涂工序使用的是油漆，实际生产过程中使用的是 CNC 保护油墨的 MSDS，用量不变，废气处理方式一致，排放方式一致，本项目位于达标区，且不新增污染物的种类，不新增污染物排放量；

⑤环评中 CNC 加工工序、点胶工序、烘干工序、镭焊工序、喷砂工序、脱脂废工序、渗透工序等工作时间均为 7200h/a，与实际生产不符；改变各工序生产时间，污染物的排放量不变。

对照生态环境部办公厅制定的《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函（2020）688 号），本项目不存在重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目产生的废水主要为工艺废水、废气处理废水、车间地面冲洗废水、设备清洗废水、空压机废水、化验室废水、燃气锅炉排污、循环冷却系统排污、浓水及反冲洗废水、初期雨水、生活污水。污水处理站处理系统主要分为五大类：含铬废水处理系统、含镍废水处理系统、含磷废水处理系统、有机废水处理系统、一般废水处理系统。含铬废液经“减压蒸发”处理后冷凝液与含铬废水一起经“化学沉淀+砂炭滤+UF+离子交换+两级RO”处理后回用；含镍废液经“减压蒸发”处理后冷凝液与含镍废水一起经“化学沉淀+砂炭滤+UF+离子交换+两级RO”处理后回用；含磷废液经“两级混凝沉淀+压滤”处理后与含磷废水、含磷废气处理废水一起经“两级反应沉淀”处理后去接管排放池；含油废水、空压机废水经“酸化破乳隔油”预处理后与酸性废液、其他废气处理废水经“酸化破乳隔油+气浮+Fenton氧化+混凝沉淀”处理后与有机废水/液经“混凝沉淀+催化氧化”处理后与经“混凝沉淀”预处理后的碱性废水/液、地面冲洗废水、初期雨水一起经“水解酸化沉淀+缺氧+好氧+二沉池”处理后去接管排放池；一般清洗废水、研磨废水、纯水制备废水经“混凝沉淀+砂炭滤+UF”处理后回用。

（二）废气

本项目运营期间产生的废气可分为酸碱废气、有机废气、机械加工废气、污水处理站废气等，本项目锅炉（具备集中供热条件后拆除）使用天然气作燃料，采用低氮燃烧技术；镗焊、镗雕废气管道收集经水洗装置处理，点胶、烘干、注塑、着色、喷漆废气集气罩收集经过滤+活性炭吸附装置处理；脱脂废气槽边吸风+顶吸收集

经除雾+活性炭吸附装置处理，其中 16#脱脂废气和 14#脱脂废气、渗透废气经槽边吸风+顶吸收集经水洗装置处理；16#车间、1#车间、2#车间、3#车间 CNC 加工废气（DDG 打磨废气）负压收集经油雾分离器+过滤+活性炭吸附装置处理，喷砂废气管道收集经两级湿式除尘装置处理，14#车间 CNC 加工废气管道收集经静电除油+水洗装置处理，14#车间阳极 NE 线（NPI 线）废气槽边吸风+ 顶吸收集经一级碱喷淋装置处理、2#车间阳极氧化线废气槽边吸风+ 顶吸收集经两级碱喷淋装置处理，15#车间 CNC 加工废气管道收集、铣床、湿磨、放电废气集气罩收集经过滤+活性炭吸附装置处理，干磨废气集气罩收集经布袋除尘装置处理，储罐废气、污水处理站废气管道（加盖）收集经碱洗+水洗+除雾+微波 UV 催化装置处理，处理后的废气分别经排气筒排放。

（三）噪声

项目运营期使用清洗机、喷砂机、研磨机、镗雕机、组装机、风机、泵等，噪声值在 75~85 dB(A)之间，已选用先进的低噪声设备，，合理布置厂区总平面图，加强对企业操作人员的业务管理，加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，高噪声源尽量远离厂界，并采取隔声、减震、加强绿化等综合治理措施。

（四）固体废物

本项目运营期产生的固体废物主要包括：不合格产品、废边角料、废滚研石、废模具、废砂轮、废金属渣、喷砂废料、注塑废料、纯水制备废物、含磷污泥、废包装、废离子交换树脂、废膜芯、废滤袋、废槽渣、废活性炭、其他废水处理污泥、废研磨液、废有机溶剂、废劳保用品、废铬渣、废镍渣、废催化剂、废灯管、废滤棉、废布袋、废切削液/油、废胶管、废渣、废火花油、废液压油、空压机废油、生

活垃圾。不合格品、废边角料、废滚研石、废模具、废砂轮、喷砂废料、注塑废料、纯水制备废物、废金属渣作为一般工业固废委托处理；废包装、废离子交换树脂、废膜芯、废滤袋、废槽渣、废活性炭、其他废水处理污泥、废研磨液、废有机溶剂、废劳保用品、废铬渣、废镍渣、废催化剂、废灯管、废滤棉、废布袋、废切削液/油、废胶管、废漆渣、废火花油、废液压油、空压机废油等作为危废委托有资质单位处置；含磷污泥目前暂未鉴定，按照危废贮存和处理要求贮存和处理，后期根据鉴别结果妥善处置，企业已委托生态环境部南京环境科学研究所进行鉴定；生活垃圾委托环卫清运。采用以上处置措施后，固废全部得到妥善处置，不会产生二次污染。

（五）辐射

本项目不涉及辐射。

（六）其他环境保护设施

本项目环境风险主要为废气处理设施发生故障，事故废水的泄漏，以及火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放等。

（1）废气事故排放的防范措施

本评价认为建设单位在建设期应充分考虑通风换气口位置的设置，避免事故排放而对工人造成影响，建议如下：

①预留足够的强制通风口机设施，车间正常换气的排风口通过风管经预留烟道引至楼顶排放。

②治理设施等发生故障，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常。

③定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

（2）生产废水事故排放预防措施

建设单位应重视管网的维护及管理，注意防止泥沙沉积堵塞而影响管道的过水能力。管道淤塞时及时疏浚，保证管道通畅，管网干管

和支管设计时，选择了适当小设计流速，防止污泥沉积。对于厂区污水处理站建设单位应设有专人负责，加强对机械设备的维护，污水管道制定严格的维修制度，一旦厂区污水处理站发生事故，建设单位应先将废水外排的阀门关闭，将生产废水排入项目生产废水事故水池中暂存。生产废水暂存在事故水池中，待废水处理系统正常后再进行处理，不得直接外排。

发现车间相关镀槽液泄漏排入废水池时，建设单位应立即停止生产线的运行，启动废水处理系统的预警应急机制，并根据废液的性质立即把厂区对应的类别废水口切换至厂区内对应分成的各类废水暂存池内暂存，确保槽液事故泄漏不会对基地污水处理系统造成严重影响。

根据《电镀废水治理工程技术规范》（HJ2002-2010）中“5.1.8 电镀废水处理站应设置应急事故水池，应急事故水池的容积应能容纳12~24h的废水量”。厂区新建1座200m³、1座500m³、1座2500m³的事故池，合计3200m³容积的应急事故池。

（3）地下水环境风险防范

①加强源头控制，做好分区防渗。厂区各类废物做好循环利用的具体方案，减少污染排放量；工艺、管道设备、污水储存及处理构筑物采取有效的污染控制措施，将污染物跑冒滴漏降到最低限。

参照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）和《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）的要求做好分区防控，一般情况下应以水平防渗为主，对难以采取水平防渗的场地，可采用垂直防渗为主，局部水平防渗为辅的防控措施。

②加强地下水环境的监控、预警。建立地下水环境影响跟踪监测制度、配备先进的监测仪器和设备，以便及时发现问题，采取措施。应按照地下水导则（HJ610-2016）的相关要求于建设项目场地、上下

游各布设 1 个地下水监测点位，分别作为地下水环境影响跟踪监测点、背景值监测点和污染扩散监测点。

③加强环境管理。加强厂区巡检，对跑冒滴漏做到及时发现、及时控制；做好厂区危废堆场、装置区地面防渗等的管理，防渗层破裂后及时补救、更换。

④制定事故应急减缓措施，首先控制污染源、切断污染途径，其次，对受污染的地下水根据污染物种类、受污染场地地质构造等因素，采取抽提技术、气提技术、空气吹脱技术、生物修复技术、渗透反应墙技术、原位化学修复等进行修复。

（4）化学品贮存、运输设施的风险防范措施

本项目按照化学品的特性与危险性分类设置储存仓库。库房应有良好的通风条件，设置防止液体流散的设施，并配备必要的灭火器材，仓库的耐火等级、防火距离应符合《建筑设计防火规范》要求。

①原辅料储存在阴凉仓库内，仓库须设置防渗、防漏设施，并设置围堰和事故排水系统，设置防雨设施。

②危险废物储存场所必须严格按照规范和标准进行设置，并定期清运，定期巡查，减少固废在厂区内的储存时间。

③装置区应按槽液类型分设物料泄漏收集槽及围堰，各类酸贮桶（槽）及其它液体原料贮存区必须设立必要的围堰及收集沟；同时厂内应贮足必要的石灰、片碱、硫酸亚铁等碱性及还原性药剂，以防酸性及氧化性物质泄漏时的应急处理之需。

（5）一般固废管理风险防范措施

本项目一般工业固废利用一般固废仓库进行贮存，因此，厂区一般工业固废的储存和管理应在以下方面加强管理措施：

①厂区内一般固废仓库必须严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求设置和管理；

②一般固废仓库应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固的防渗材料建造；应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施；

③一般固废仓库应采用耐腐蚀的硬化地面，地面无裂缝；衬层上需建有渗漏液收集清除系统；

④不同种类性质的固体废物应分区贮存，并设置固废识别标志，明确每种固废的来源、性质，以及处置利用去向；

⑤加强日常管理，厂内制定《固体废物专项应急预案》，并配备相关应急物资，有效预防突发环境污染事故。

（6）危险废物管理风险防范措施

由于含重金属污泥和废液危险性较高，属于国家严格控制的危险固体废物，建设单位存放干污泥和废液的场所及设施应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中规定的要求，并按照《危险废物转移管理办法》的有关要求规定填写五联单。建设单位应加强废渣管理，并做好存放场所的防渗透和泄漏措施，避免污染周边环境。

本项目危险废物利用危废暂存场所进行储存，因此，厂区危险废物的储存和管理在现有风险防范措施的基础上应加强以下措施：

①厂区内危险废物暂存场地必须严格按照《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2001）及其修改单的要求设置和管理；

②建立危险废物台账管理制度，跟踪记录危险废物在公司内部运转的整个流程，与生产记录相结合，建立危险废物台账；

③对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；

④禁止将性质不相容而未经安全性处置的危险废物混合收集、贮存、运输、处置，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存、处置；

⑤必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；

⑥运输危险废物必须根据废物特性，采用符合相应标准的包装物、容器和运输工具；

⑦收集、贮存、运输、处置危险废物的场所、设施、设备、容器、包装物及其他物品转作他用时，必须经过消除污染的处理，并经检测合格；

⑧危险废物堆放场所应安装危废在线监控系统，即在危废贮存区内、外及厂区门口安装危废监控视频，并与当地生态环境部门联网。

四、环境保护设施调试效果

（一）环保设施处理效率

1.废水治理设施

验收监测结果表明，废水经厂区内污水站处理后满足 pH、COD、BOD₅、SS、石油类、阴离子表面活性剂、动植物油、硫化物符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮、总氮、总磷满足如皋市富港水处理有限公司接管要求；废水中总铝满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 3 标准，且接管废水中镍、铬等重金属污染物未检出，生活污水经化粪池预处理后符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准如皋市富港水处理有限公司接管要求；雨水排放口水质符合雨水排放要求，雨水排放达到 COD $\leq$ 40mg/L，SS $\leq$ 30mg/L，总铬、镍不得检出的要求。

2.废气治理设施

验收监测结果表明：本项目阳极氧化工序废气的氮氧化物、硫酸雾排放浓度满足《电镀污染物排放标准》（GB21900—2008）中表 5 新建企业大气污染物排放限值。注塑工序废气的非甲烷总烃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值标准，其他工序产生的颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、苯系物、铬及其化合物、镍及其化合物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 大气污染物有组织排放限值，颗粒物、

硫酸雾、氮氧化物、非甲烷总烃、二甲苯、苯系物、铬及其化合物、镍及其化合物无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值。氨、硫化氢、臭气浓度无组织排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新改扩建二级标准、有组织排放速率满足表 2 标准，厂内非甲烷总烃无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放标准。本项目燃气锅炉采用低氮燃烧技术，燃气锅炉天然气燃烧废气产生的 SO₂、颗粒物排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物排放浓度限值中燃气锅炉排放标准，氮氧化物排放浓度满足《市政府办公室关于印发南通市 2020 年大气污染防治工作计划的通知》（通政办发〔2020〕34 号）中氮氧化物排放浓度不高于 50 毫克/立方米的标准。

3.厂界噪声治理设施

验收监测结果表明：项目厂界四周噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类的要求。

4.固体废物治理设施

本项目固废主要为不合格产品、废边角料、废滚研石、废模具、废砂轮、废金属渣、喷砂废料、注塑废料、纯水制备废物、含磷污泥、废包装、废离子交换树脂、废膜芯、废滤袋、废槽渣、废活性炭、其他废水处理污泥、废研磨液、废有机溶剂、废劳保用品、废铬渣、废镍渣、废催化剂、废灯管、废滤棉、废布袋、废切削液/油、废胶管、废渣、废火花油、废液压油、空压机废油、生活垃圾。废包装、废离子交换树脂、废膜芯、废滤袋、废槽渣、废活性炭、其他废水处理污泥、废研磨液、废有机溶剂、废劳保用品、废铬渣、废镍渣、废催化剂、废灯管、废滤棉、废布袋、废切削液/油、废胶管、废渣、废火花油、废液压油、空压机废油委托常州富创再生资源有限公司、江苏嘉盛旺环境科技有限公司、无锡金东能环境科技有限公司、无锡金鹏水

处理有限公司、常州市锦云工业废弃物处理有限公司、南通九洲环保科技有限公司、无锡市三得利石化有限公司、响水新宇环保科技有限公司、常州鑫禾环境技术有限公司、江苏亿洲再生资源科技有限公司处置,含磷污泥目前暂未鉴定,按照危废贮存和处理要求贮存和处理,后期根据鉴别结果妥善处置,企业已委托生态环境部南京环境科学研究所进行鉴定;不合格产品、废边角料、废滚研石、废模具、废砂轮、废金属渣、喷砂废料、注塑废料、纯水制备废物委托江苏金凯立固废处置有限公司处置,生活垃圾环卫清运。采用以上处置措施后,固废全部得到妥善处置,不会产生二次污染。

5.辐射防护设施

本项目不涉及辐射。

(二) 污染物排放情况

1.废水

项目运营期实际排放工业废水 4069t/d, 生活污水 1070t/d, 废水污染物实际排放总量满足总量控制要求。

2.废气

项目运营期有组织和无组织废气污染物实际排放量满足总量控制要求。

3.厂界噪声

项目运营期厂界噪声可达标排放。

4.固体废物

本项目固废主要为不合格产品、废边角料、废滚研石、废模具、废砂轮、废金属渣、喷砂废料、注塑废料、纯水制备废物、含磷污泥、废包装、废离子交换树脂、废膜芯、废滤袋、废槽渣、废活性炭、其他废水处理污泥、废研磨液、废有机溶剂、废劳保用品、废铬渣、废镍渣、废催化剂、废灯管、废滤棉、废布袋、废切削液/油、废胶管、

废渣、废火花油、废液压油、空压机废油、生活垃圾。废包装、废离子交换树脂、废膜芯、废滤袋、废槽渣、废活性炭、其他废水处理污泥、废研磨液、废有机溶剂、废劳保用品、废铬渣、废镍渣、废催化剂、废灯管、废滤棉、废布袋、废切削液/油、废胶管、废渣、废火花油、废液压油、空压机废油委托常州富创再生资源有限公司、江苏嘉盛旺环境科技有限公司、无锡金东能环境科技有限公司、无锡金鹏水处理有限公司、常州市锦云工业废弃物处理有限公司、南通九洲环保科技有限公司、无锡市三得利石化有限公司、响水新宇环保科技有限公司、常州鑫禾环境技术有限公司、江苏亿洲再生资源科技有限公司处置，含磷污泥目前暂未鉴定，按照危废贮存和处理要求贮存和处理，后期根据鉴别结果妥善处置，企业已委托生态环境部南京环境科学研究所进行鉴定；不合格产品、废边角料、废滚研石、废模具、废砂轮、废金属渣、喷砂废料、注塑废料、纯水制备废物委托江苏金凯立固废处置有限公司处置，生活垃圾环卫清运。采用以上处置措施后，固废全部得到妥善处置，不会产生二次污染。

5.辐射

项目不涉及辐射。

6.污染物排放总量

项目运营期废水污染排放总量为：废水量 1541700t/a，COD 33.465t/a，氨氮 1.052t/a，总磷 0.263t/a，总氮 4.499t/a，废水实际排放量满足总量控制要求；固废均得到有效的处理处置，可以实现零排放。

项目运营期废气污染排放总量为：非甲烷总烃 7.3957t/a，颗粒物 3.1504t/a，SO₂0.452t/a，NO_x4.77，二甲苯 0.0012t/a，苯系物 0.012t/a，废气实际排放量满足总量控制要求。

运营期间固废均得到有效的处理处置，可以实现零排放。

五、工程建设对环境的影响

根据监测报告显示本项目废气、废水、噪声达标排放，固废实现“零排放”。

六、验收结论

日达智造科技（如皋）有限公司根据《日达智造科技（如皋）有限公司智能终端精密模组项目（重新报批）阶段性项目已按环境影响报告书及其审批部门审批要求建设完成，项目运营期废水、废气、噪声、固体废物均能按照环评结论及批复要求进行处置并达标排放；项目建设符合国家环保法律法规，未受到过行政处罚；验收监测报告的基础资料翔实，数据准确，内容齐全，结论正确。

按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》逐一对照核查，未发现《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》所列不得提出验收合格意见的情形，此外我单位已按照专家评审会意见整改完毕，据此，我单位提出本建设项目环境保护验收合格。

七、后续要求

- 1、加强对废气处理装置维护，提高去除效率，确保废气污染物稳定达标排放。
- 2、后期对废水、废气处理装置效果进行跟踪监测。
- 3、进一步规范化设置危废仓库和一般固废堆场。

八、验收人员信息

验收工作组人员信息（附后）。

日达智造科技（如皋）有限公司

2022 年 10 月 10 日

