

青岛富意达金属制品有限公司

汽车配件金属表面处理项目竣工环境保护验收意见

2024年12月2日，青岛富意达金属制品有限公司根据“汽车配件金属表面处理项目”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，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

青岛富意达金属制品有限公司位于青岛市即墨区龙泉街道云水一路6号，占地面积6667m²，建筑面积2200m²，生产车间2座，喷砂间1间等，建设2条2500t/a汽车配件表面处理线，对汽车配件进行酸洗、磷化、电泳、喷砂等表面处理，年处理量为5000t。

主要生产设备：超声波脱脂槽1个、水洗槽14个、酸洗槽4个（2个备用）、表调槽2个、磷化槽2个、纯水洗槽4个、脱脂槽2个、碱洗槽2个、钝化槽3个、电泳槽1个、烘干炉1台、喷砂机3台、纯水机1台。

主要原辅材料及年用量：盐酸20t、片碱5t、硫酸30t、磷化液10t、脱脂剂5t、电泳漆50t、表调液2t、玻璃砂5t、液化天然气用量10万m³/a等。

污染防治设施与设备：碱液喷淋塔1套，活性炭吸附装置1

套，袋式除尘器 3 台，低氮燃烧装置 2 套；处理规模为 10t/d、处理工艺为“酸碱中和-气浮-絮凝沉淀-砂滤”的污水处理站 1 座；危险废物暂存间、一般固废暂存间各 1 处。

（二）环保审批情况及建设过程

2023 年 4 月青岛华益环保科技有限公司编制完成了《青岛富意达金属制品有限公司汽车配件金属表面处理项目环境影响报告表》，2023 年 5 月取得青岛市生态环境局即墨分局批复（青环审（即墨）[2023]63 号）。

项目于 2023 年 6 月开工建设，2024 年 9 月建成。

公司于 2023 年 12 月办理了排污许可证（简化管理）（编号：9137028278373662XW001P）。

（三）投资情况

项目实际总投资 300 万元，其中环保投资 30 万元，约占总投资 10%。

（四）验收范围

对“汽车配件金属表面处理项目”进行竣工环境保护验收。

二、工程变更情况

（一）电泳槽挥发废气经电泳槽整体负压收集，与经管道收集的烘干废气一起引至 1 套活性炭吸附装置处理后，尾气通过 15m 高排气筒 DA002 排放；烘干机使用天然气燃烧，间接烘干电泳漆，燃烧器采用低氮燃烧技术，天然气燃烧废气通过 15m 高排气筒 DA003 排放。

实际建设上述电泳废气、烘干废气与液化天然气燃烧废气收集一起经 1 套活性炭吸附装置处理后，尾气一起通过 15m 高排气

筒 DA002 排放。

(二) 电泳槽、脱脂槽由采用电加热盘管方式对槽液进行加热和保温，实际建设变更为新增 1 台蒸汽发生器，由液化天然气提供蒸汽热源，通过管道输送热量对槽液进行间接加热。全厂液化天然气用量未增加。

(三) 槽体数量变化。酸洗槽由 1 个变更为 4 个 (2 个备用)，表调槽、磷化槽均由 1 个变更为 2 个，去油槽改为 2 个脱脂槽，各类槽体总容量不变；水洗槽由 7 个变更为 14 个，钝化槽由 6 个减少为 3 个；取消建设 2 个碱洗槽、1 个中和槽。但产品产能不变。

上述变更未新增污染因子，污染物排放量基本不变，根据《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)，不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废气

1#、2#车间酸洗槽、钝化槽封闭于单独的酸洗间内，酸洗间采取单独的“屋中屋”封闭措施。酸洗、钝化工序产生的废气收集引至 1 套碱液喷淋塔(配套 pH 自动控制)装置处理后，尾气通过 15m 高排气筒 DA001 排放。

电泳流水线上的电泳槽封闭设置，电泳、烘干工序产生的废气与烘干机燃烧废气(燃烧器采用低氮燃烧)收集一起引至 1 套活性炭吸附装置处理后，尾气通过 15m 高排气筒 DA002 排放。

喷砂机密闭。喷砂工序产生的废气经管道收集分别引至 1 台(共 3 台)袋式除尘装置处理后，尾气通过 15m 高排气筒 DA003

總論

一、目的

本計畫之目的，在於探討我國目前之教育現況，並分析其成因，以期能提出有效之改善建議，使我國教育能邁向更進步之階段。

二、背景

隨著社會之進步與發展，教育之重要性日益增加，社會大眾對教育之期望也日益提高。

三、研究範圍

本研究之範圍，將涵蓋我國目前之教育現況，包括教育政策、教育資源分配、教育品質、教育機會均等、教育成效等。此外，也將探討影響教育之各項因素，如經濟、社會、文化等。

本研究之對象，將包括政府、學校、教師、學生、家長等。研究之方法，將採用文獻分析法、調查法、訪談法等。研究之結果，將作為政府制定教育政策之參考，並作為學校改善教學品質之依據。

四、研究意義

本研究之意義，在於能系統性地分析我國教育之現況，並提出有效之改善建議，以促進我國教育之發展，提高國民之素質。

五、研究架構

本研究之架構，將分為總論、現況分析、成因分析、改善建議等部分。

六、研究限制

本研究之限制，在於資料之取得與分析之客觀性。此外，本研究僅針對我國目前之教育現況進行分析，並未涉及未來之教育發展趨勢。

七、結論

本研究之結論如下：

DA001 排气筒氯化氢、硫酸雾排放浓度、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 要求。

DA002 排气筒 VOCs 排放浓度、排放速率满足《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 中“金属制品业（C33）”限值要求；颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 2 “重点控制区”限值要求。

DA003 排气筒颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 2 “重点控制区”要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 要求。

2、无组织排放废气

厂界 VOCs 监控点浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 3 要求；厂界氯化氢、硫酸雾监控点浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求；厂区内 VOCs 排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 中无组织排放特别排放限值要求。

（二）废水

外排废水水质 COD_{Cr}、BOD₅、SS、石油类、总锌排放浓度及 pH 值满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级排放标准要求，氨氮、总氮、总铁、总磷排放浓度满足下游污水处理厂进水水质要求。

（三）噪声

厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准要求。

五、验收结论

项目已按环评和批复要求完成“三同时”建设，无重大变动，污染物达标排放，验收监测报告结论可信，验收合格。

六、后续要求

（一）加强对污染防治设施运行、维护的管理，确保污染防治设施正常运转，各类污染物稳定达标排放。

（二）按排污单位自行监测技术指南及排污许可等管理要求，自行进行污染源监测，并做好记录。

（三）加强对固废的收集、暂存及处置管理，并做好台帐记录。

七、验收人员信息

验收组	类型	姓名	单位	职务/职称	签名
组长	建设单位	杨京建	青岛富意达金属制品有限公司	总经理	杨京建
组员	建设单位	杨龙	青岛富意达金属制品有限公司	副总经理	杨龙
	建设单位	杜祖水	青岛富意达金属制品有限公司	厂长	杜祖水
	验收检测报告编制单位	侯秀富	青岛华益环保科技有限公司	高工	侯秀富
	专家	汝少国	中国海洋大学	教授	汝少国
	专家	陈国丽	青岛市环境学会	高工	陈国丽

青岛富意达金属制品有限公司

2024年12月2日