

海德鲁铝业科技（太仓）有限公司

水资源风险评估报告

一、评估依据

1、国家级法律、法规及政策

- (1)《中华人民共和国环境保护法》，2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日实施；
- (2)《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日修订；
- (3)《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修订；
- (4)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日修订；
- (5)《中华人民共和国土壤污染防治法》，2018 年 8 月 31 日颁布；
- (6)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 4 月 29 日修订，自 2020 年 9 月 1 日起施行；
- (7)《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月 27 日修订，2018 年 1 月 1 日实施；
- (8)《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 2017 年第 682 号）；
- (9)《太湖流域管理条例》，中华人民共和国国务院令第 604 号，自 2011 年 11 月 1 日起施行；
- (10)《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37 号，2013 年 9 月 10 日）；
- (11)《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17 号，2015 年 4 月 2 日）；
- (12)《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发[2016]31 号，2016 年 5 月 28 日）；
- (13)《危险化学品名录》（2015 年第 5 号）
- (14)《危险化学品安全管理条例》（2013 修订）（国务院令 2013 年第 591 号）；
- (15)《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发[2011]35 号，2011 年 10 月 17 日）；
- (16)《关于加强长江经济带工业绿色发展的指导意见》（工信部联节

[2017]178 号);

(17)《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》(国发〔2018〕22 号);

(18)《关于印发《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的通知》(环大气[2017]121 号);

(19)国务院关于印发《“十三五”生态环境保护规划》的通知,环发[2016]65 号,2016 年 11 月 24 日;

2、省级法律、法规及政策

(1)《江苏省大气污染防治条例》,2018 年 3 月 28 日修订;

(2)《江苏省大气颗粒物污染防治管理办法》,江苏省人民政府令第 91 号,2013 年 5 月 10 日通过,2013 年 8 月 1 日施行;

(3)《江苏省环境噪声污染防治条例》,2018 年 3 月 28 日修订;

(4)《江苏省固体废物污染环境防治条例》,2018 年 3 月 28 日修订;

(5)《江苏省太湖水污染防治条例》2021 年 9 月 29 日修订;

(6)《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》(苏政办发[2012]221 号);

(7)《江苏省环境空气质量功能区划分》,1998 年 9 月颁布;

(8)《省政府关于江苏省地表水环境功能区划的批复》,(苏政复[2003]29 号);

(9)《省政府关于全省县级以上集中式饮用水水源保护区划分方案的批复》(苏政复[2009]2 号);

(10)《关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发[2020]1 号);

(11)《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(苏政发〔2020〕49 号)

(12)《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发〔2018〕74 号);

(13)《省政府关于印发江苏省水污染防治工作方案的通知》(苏政发[2015]175 号);

(14)《省政府关于印发江苏省土壤污染防治工作方案的通知》(苏政发[2016]169 号);

(15)中共江苏省委江苏省人民政府关于印发《“两减六治三提升”》的通知

（苏发[2016]47 号）；

（16）《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（苏政办发[2017]30 号）；

（17）《省政府关于印发推进环境保护工作若干政策措施的通知》，苏政发[2006]92 号；

（18）《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的实施意见》（苏发[2018]24 号）；

（19）《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）；

（20）《省政府关于加强长江流域生态环境保护工作的通知》（苏政发[2016]96 号）；

（21）《关于切实做好建设项目环境管理工作的通知》，苏环管[2006]98 号；

（22）《关于落实省大气污染防治行动计划实施方案严格环境影响评价准入的通知》（苏环办[2014]104 号）；

（23）《关于印发江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南的通知》（苏环办[2014]128 号）；

（24）《关于印发〈江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案〉的通知》（苏环办[2015]19 号）；

（25）《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）；

（26）《关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气〔2020〕33 号）

（27）《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》（苏政办发[2018]91 号）；

（28）《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办字[2019]222 号）；

（29）《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》，苏环办[2019]149 号；

（30）《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》苏环办[2019]327 号；

（31）《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发[2018]122 号）；

3、地市级法律、法规及政策

(1)《市政府办公室关于印发苏州市“两减六治三提升”13 个专项行动实施方案的通知》，2017 年 4 月 25 日；

(2)《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》，苏环办字[2019]222 号。

(3)《苏州市危险废物污染环境防治条例》(2018 年修正)，2018 年 10 月 25

4、相关规划及批复

无

5、技术导则及技术规范

(1)《建设项目环境影响评价技术导则总纲》(HJ2.1-2016)；

(2)《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)；

(3)《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3-2018)；

(4)《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)；

(5)《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009)；

(6)《环境影响评价技术导则土壤环境(试行)》(HJ964-2018)；

(7)《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)；

(8)《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环保部公告 2017 年第 43 号)；

(9)《国家危险废物名录 2021 年版》(2021 年 1 月 1 日起施行)；

(10)《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)；

(11)《危险废物贮存污染控制标准》，(GB18597-2001)及其修改清单；

(12)《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)；

(13)《一般工业固体废物贮存处置场污染控制标准》，(GB18599-2001)及其修改清单；《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>(GB18599-2001)等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》(环境保护部公告 2013 年第 36 号)；

(14)《危险化学品重大危险源辨别》(GB18218-2018)；

二、地理位置

太仓市位于江苏省东南部，长江口南岸。地处北纬 $31^{\circ}20'$ ~ $31^{\circ}45'$ 、东经 $120^{\circ}58'$ ~ $121^{\circ}20'$ 。东濒长江，与崇明岛隔江相望；西连昆山市；南临上海市宝山区、嘉定区；北接常熟市。总面积 809.93 平方公里，长江水域面积 143.97

平方公里，陆地面积665.96平方公里。太仓隶属江苏省苏州市管辖，市人民政府驻地城厢镇。

海德鲁铝业科技（太仓）有限公司位于太仓中欧产业园陈门泾路 100 号（地理位置：东经 121° 5' ，北纬 31° 24' ），项目地北侧为新园路，南侧为陈门泾路，西侧为永丰路，东侧为沼泾路。

三、水文情况

1、地表水系

太仓市濒临长江，由于受到长江口潮汐的影响，太仓境内的内河都具有河口特征，河水的潮汐运动基本与长江口的潮汐运动一致。长江口是一个中等强度的潮汐河口，长江南支河段是非正规半日潮，每天二涨二落。河口，长江南支河段是非正规半日潮，每天二涨二落。本项目附近河段潮位变化特征：各月平均高潮位与低潮位在数值上很接近，潮位的高低与径流的大小关系不大，高、低潮位的年际变化也不大，年内月平均高潮位以9月最高、8月次之、7月居第3位。根据附近江边七丫口水文站的潮位资料分析，本段长江潮流特征如下：

平均涨潮流速：0.55m/s，平均落潮流速：0.98m/s；

涨潮最大流速：3.12m/s，涨潮最小流速：0.12m/s；

落潮最大流速：2.78m/s，落潮最小流速：0.62m/s。

太仓市境内河流稠密，塘浦纵横交织，属于典型的江南水乡。全市水域面积256.9738km²，其中长江水域面积143.9738km²，内陆水域面积113m²，全市河道基本可以分为四类。

第一类是区域性河道，共4 条，即浏河、杨林塘、七浦塘、盐铁塘，总长度100.74km；是太仓河网中规模最大的河流，也是重要的骨干航道。其中，浏河、杨林塘、七浦塘为横向（东西向）河道，分别通过浏河闸、杨林闸、七浦闸与长江连通，担负着阳澄淀泖区的主要引排任务，在太仓市的水资源利用、水环境保护、防洪排涝中起着非常重要作用。河道的管理和运行调度权主要属于苏州市水利局。

第二类是太仓市级河道，包括新泾、钱泾、荡茜、鹿鸣泾、浪港、茜泾、吴塘、半径、十八港、石头塘、随塘河、白迷泾等12 条河道，总长度176.16km，河道宽度在20~40m 之间，主要担负太仓市的引排及水系沟通作用，也是太仓市引排的骨干河道。其中，通江河道为新泾、钱泾、荡茜、鹿鸣泾、浪港。市

级河道的管理和运行调度权属于太仓市水利局。

第三类是镇级河道，共147条，河道宽度多在20m左右，总长度422.23km，主要起着区域水系沟通和引排作用。其中规模较大的镇级河道有涟浦塘、关王塘、双纲河、蒋泾塘、奚心经、季泾塘、芦沟河、戴浦河、南六尺河、北米场、南米场、六里塘、向阳河、朝阳河、汤泾河、封张塘、张泾河、老戚浦塘、迷泾、南横沥河、北横沥河、孔泾河、湖川塘、太平河、建泾河、潘泾河、娄江河、江申泾、城北河、界河、陆窑塘、洙泾河、向阳河（南郊）、古浦、老浏河、张泾河等。

第四类是重要村级河道，全市比较重要的村级河道共1441条，总长1405.53km。大部分村级河道的断面尺寸较小，有些河道仅几米宽，主要作用是将农村居住区及农田的涝水排入骨干河网，以及从骨干河网引水灌溉。全市东西向通江河道主要承担防洪排涝、引水、航运等功能，在入长江口门段均建有节制闸控制，利用潮汐自流引排水。南北向河道主要起到沟通水系、排涝、引水及

2、地表水环境质量现状

2.1 地下水概况

受气候、地形、地势及土层结构影响，沿线地下水丰富，地下水位平均值为3.60~3.00m，主要受降水补给，含水介质为砂土、粉土层，区域性承压含水层为板标高在-80m以下。企业所在地苏州工业园区地势平坦，地下水位与周边城镇接近，该地区属河网地区，地下水系复杂，无明显固定流向，现状已无饮用水功能。企业不使用地下水进行厂区生产作业使用。

2.2 地下水分布

（1）地下水特征

苏州市地下水主要为松散岩类孔隙水及碳酸盐类岩溶裂隙水两大类型。松散岩类孔隙水根据地层时代、成因及埋藏条件分为浅层地下水和深层地下水。浅层地下水包括潜水、微承压水和第Ⅰ承压水含水岩组；深层地下水包括第Ⅱ承压水、第Ⅲ承压水和第Ⅳ承压水含水岩组。

（2）地下水类型及赋存条件

场地地下水类型主要为孔隙潜水以及孔隙微承压水。

潜水含水层组：主要由1层填土、2层亚粘土组成。底板埋深2.80~

4.30m，场地均有分布。水位埋深 0.7-1.7m，水位受大气降水、地形地貌、地表水体影响，受季节性影响地下水位变化幅度为 1.0m 左右。

潜水含水层的富水性主要取决于含水层岩性和厚度，本场地属于富水性相对较差区，单井涌水量一般小于 5 吨/日。

场区孔隙潜水水质类型为 $\text{HCO}_3\cdot\text{Cl}\text{-Ca}$ 型水，矿化度 1g/L 左右，硬度 25 德度左右。水质主要受地表水体的影响。

微承压含水层：主要由 4 层亚粘土夹亚砂土组成，底板埋深 20.00～20.80m，含水层厚度 12.30～13.80m。水位受季节性影响，水位埋深一般 1.5-3.0m 之间，比同一地点同一时间的潜水位埋深要低 0.5-1.5m，年变化幅度为 1.0m 左右。

本区 4 层亚粘土夹亚砂土局部夹砂，砂层在本区呈条带状分布，单井涌水量受夹层砂体厚度控制，单井涌水量一般 100-300m³/d。场区微承压孔隙水水质较好，矿化度小于 1g/L，多变化于 0.4-0.8g/L 之间，硬度一般 10-20 德度，属 $\text{HCO}_3\cdot\text{Cl}(\text{HCO}_3)\text{-Ca}\cdot\text{Na}$ 型淡水。

2.3 地下水补、径、排

由于浅层地下水最接近于地表，其补给条件受地形、气象、水文、人类活动等诸多自然及人为因素的影响。浅层地下水与地表水直接接触，因此，浅层地下水与地表水有密切的互补关系。丰水期地下水水位均高于河水位，地下水补给地表水体，潜水主流方向为由西向东方向流动。

五、水资源风险情况分析

海德鲁铝业科技（太仓）有限公司水资源风险评估报告

序号	风险源	风险评估			情况描述	备注
		发生概率	危害程度	风险等级		
1	抽取地下水	低	低	低	公司依据法规要求，禁止抽取地下水。	
2	取用自来水	高	低	低	海德鲁铝业科技（太仓）有限公司日均消耗自来水量约为 65t/d，海德鲁用水对水资源影响极小，但对自来水厂的持续供	

					水稳定性、水质依赖性较高，市政自来水厂运行良好，极少出现停水情况，供水风险低；供水水质达到《GB5749--2006 生活饮用水卫生标准》，满足海德鲁生产、生活用水需求。	
3	废水排放	高	低	低	公司生活污水、食堂废水经化粪池和格栅池处理与经过污水处理站处理后的废水纳管进入南郊污水处理厂，达标后排入新浏河。其中生活污水采取定期监测，清洗废水采取在线监测方式确保达标排放。本公司没有一类废水等严重污染物。	

综上所述，海德鲁铝业科技（太仓）有限公司的水资源风险为“低”