生物多样性和生态系统
服务风险评估报告

戴卡优艾希杰渤铝汽车零部件有限公司

（2026 年）

目录

一、自然环境概况..... 2
1.1 地理位置..... 2
1.2 地形、地貌..... 2
1.3 地表水系..... 3
1.4 水源地..... 4
1.5 气象气候..... 4
1.6 水文..... 5
1.7 自然资源..... 5
二、环境质量状况..... 6
2.1 环境空气质量现状..... 6
2.2 地表水环境质量现状..... 6
2.3 地下水质量现状..... 6
2.4 声环境质量现状..... 6
三、生物多样性和生态系统服务风险评估报告..... 6

一、自然环境概况

1.1 地理位置

秦皇岛市地处中国华北地区、河北省东北部，南临渤海，北依燕山，东接辽宁，西近京津，地处华北、东北两大经济区结合部，下辖 4 个区、3 个县，陆域面积 7802 平方千米，海域面积 1805 平方千米，距北京 280 千米，距天津 220 千米，是首都经济圈的重要功能区。

戴卡优艾希杰渤铝汽车零部件有限公司（下文简称"DUB 公司"）位于秦皇岛市海港区北环路 89 号，所在地为秦皇岛市海港区海港镇。海港镇位于秦皇岛市海港区中部，东至东港镇，南至河北大街，西至汤河，北至新 102 国道。行政区域总面积 12.87 平方千米。

戴卡优艾希杰渤铝汽车零部件有限公司地理位置

地理位置：东经：119° 37′ 6.53″　　北纬：39° 57′ 56.77″



1.2 地形、地貌

项目所在海港镇，地形主要为剥蚀平原和丘陵、山地。

秦皇岛市位于燕山山脉东段丘陵地区与山前平原地带，地势北高南低，形成北部山区－低山丘陵区－山间盆地区－冲积平原区－沿海区。北部山区位于秦皇岛市青龙满族自治县境内，海拔在 1000 米以上的山峰有都山、祖山等 4 座。低山丘陵区主要为北部的山间丘陵区，海拔一般在 100－200 米之间，集中分布于卢龙县和抚宁县。山间盆地区位于秦皇岛市西北和北部区域的抚宁、燕河营、柳江三处较大盆地。冲积平原区，主要在海拔 0－20 米区域，分布在抚宁县和昌黎县。

1.3 地表水系

秦皇岛市有流域面积大于 500 平方千米河流 6 条，大于 100 平方千米河流 23 条，大于 30 平方千米的河流 54 条。滦河在秦皇岛市境内流域面积 3773.7 平方千米，地下水资源量 7.45 亿立方米，水资源总量 16.40 亿立方米（其中地表水 12.54 亿立方米、地下水 7.45 亿立方米、两者重复量 3.59 亿立方米）。兴建各类水库：含桃林口水库 283 座，总库容 14.86 亿立方米。不含桃林口水库 282 座，总库容 6.27 亿立方米。

汤河

汤河，位于秦皇岛市区西部，上有二源，以东支为大，亦称温河，发源于海港区石门寨镇柳观峪村西北；西支次之，当地人称其为头河，发源于海港区杜庄镇温泉堡西南的方家河村的洼子铺。东支由北晌山南流，经上平山、徐山口、杨家山等村；西支先由西向东后改向东南流，经碾子沟、温泉堡、黑山嘴、北石庄、车庄等村；两支在平山营村东南约 1 公里处汇合后向南流，在郭高庄东南有发源于山前村东的小深港沟汇入。其下一股水发源于东北丘陵地带的焦庄南，先后流经小部落、赵庄、杜庄、北高庄、紫峰坨、徐庄等村；另一股源于肖家岗东，经碑庄、杂字部落、新华村、北张庄等地，合流后在海阳镇东南穿京秦铁路进入秦皇岛市海港区，经李姓安村西、前进庄东、廉庄西傍秦皇岛经济开发区，越山广公路、京山铁路后，，南至白塔岭村东南注入渤海。河道全长 28.5 公里，流域面积为 184 平方公里。

洋河概况

洋河，古称“阳泽”，是河北省沿海诸河中最大的一条河，全长 100 公里，流域面积 1110 平方公里。它有两个发源地：东洋河源于青龙满族自治县界岭山下，西洋河源于卢龙县北冯家沟村，最终都汇入洋河水库，南至抚宁县洋河口村附近注入渤海。1960 年，秦皇岛市在抚宁县大湾子建成了洋河水库，如今，作为引青济秦的反调节库，它又成为城市及洋河灌区重要水源地。

青龙河

青龙河，位于滦河流域的东南侧，河道全长 222 公里，流域面积 6500 平方公里，发源于燕山山脉的七老图山支脉的南侧。一是源于台头山北的朱杖子南沟，一是源于台头山西的北台子。两条支流交汇于辽宁省凌源县三十家子村北，向南流至绊马河，到宽城县，后经青龙满族自治县入卢龙县，大部分为该县与迁安市的界河，越神家营、潘庄镇后南下，经大横河，雷店子乡，至卢龙镇虎头石村西。

中下游进入秦皇岛市，境内长 166 公里，流域面积为 3363.4 平方公里，其中：青龙县境内，青龙河流长 123 公里，河床宽 50～700 米，该河自宽城县南流至老岭湾北入青龙县境，穿越大石岭、蒿村、土门子、大巫岚、大于杖子、双山子、朱杖子、西双山、当杖子、牛心坨、楼子石、南杖子等地至桃林口过长城入卢龙县境。

卢龙县境内，青龙河越刘家营、潘庄 2 乡镇后南下，经大横河、雷店子 2 地，至卢龙镇虎头石村汇入滦河，境内流程 42 公里，占总长的 18.9%，流域东括蚂蚁河、翁家沟河、招军屯河、英窝河和教场河诸支流域，面积 304.3 平方公里，占总流域面积的 5%。河床宽 400～1000 米，最大洪峰 12600 立方米 / 秒。

滦河

滦河，古称“濡水”，是河北省第二大河，是秦皇岛市与唐山市的界河。它发源于河北省丰宁满族自治县巴延图尔古山麓，穿越长城后转向东南，在卢龙县虎头石村附近邂逅青龙河，并将其揽入怀中，再由卢龙、昌黎两县及唐山市的滦县、滦南县、乐

亭县，于莲花池东南 5 公里处注入渤海。滦河全长 888 公里，总流域面积 44900 平方公里，流经秦皇岛市河段长 91.5 公里，流域面积 3774 平方公里。秦皇岛境内有 15 条河流注入滦河。

戴河

戴河上有三源，其中以东源为大，名为沙河 ，它发源于抚宁区蚂蚁沟北的北清河青石塔寺，当地亦称其为沙河。流经马家庄、东桐叶、西桐叶、吕庄、小新立庄、洼儿庄，在香房东南与发源于歪顶山的中源汇合，再过牛蹄寨，在榆关东南约一公里处与西源汇合。西源次之，西源名为西榆河，源于北车厂北。西源支流名为榆河，源于聂口北。两河东南流至五王庄汇合，经榆关镇，南至沙河村与东支沙河汇合，再南于小米河头村与米河汇合，米河源于北坊子。在北戴河穿过京山铁路，于联峰山西注入渤海。该河全长 35 公里，河流曲度 1.46，河源至河口的落差为 400 米，比降 11.4‰。流域面积为 290 平方公里，流域平均宽度为 8.3 公里，最大流域宽度为 20.5 公里，戴河流域形状颇似纺锤状，北宽而南窄，除上游部分地区是山区外，余者丘陵区约占 80%。境内植被不高，仅为 30%左右。

石河

石河位于秦皇岛市境东部。发源于长城以北的马尾巴岭（在辽宁省绥中县 [2]），其在长城以北有支流 3 条，分别于义院口、花场峪、车厂西穿越长城。主流经城子峪入秦皇岛市海港区境，庄河村南有二道河水汇入，经驻操营镇，于杨山附近有西石河汇入，在傍水崖村有花场峪河汇入，再向东南进入浅山丘陵区，即柳江盆地地段，经石门寨镇至蟠桃峪村附近有北沙河水、鸭水河水汇入，后进入山海关东北方的深山老林区，至长城乡在小陈庄北流出山口，再进入近海平原地区，经山海关城西，在北门外有来自长城东侧的青石沟水汇入，后穿越京山铁路继续南下，在城西南的石河镇田家庄附近注入渤海。河道全长 67.5 公里，其中出山口以上河道长 56 公里，其中山海关区境内流经 17 公里；总流域面积 618 平方公里，其中出山口以上控制流域面积为 560 平方公里，其中山海关区境内流域 40 平方公里。流域平均宽度 8.9 公里，最大流域宽度 23.5 公里，河流曲度 1.46，河流发源地海拔 400 米，河口处海拔为零，河道比降 5.9‰。石河河床平均宽度 400~500 米，河流曲度 1.46，河源地高程约 400 米，河道比降 5.9%。山区河谷较窄，河道多弯曲，坡度较陡，近海平原河床展开，坡度变缓，无显著河槽。

1.4 水源地

秦皇岛市主要地表水来源：汤河、洋河、青龙河、滦河、戴河、石河、石河水库、洋河水库、桃林口水库，其中，石河水库、洋河水库、桃林口水库，为在用集中式生活饮用水水源。

1.5 气象气候

秦皇岛地处大陆性季风气候区，年平均温度 10.3℃，历年平均最高气温 34.18℃，最低气温－15.84℃。历年主导风向，夏季为 SW 风，冬季为 NE 风，年平均风速 2.6m/s，年静风频率为 14.64%，最大风速 18m/s。多年平均降水量为 690mm，多集中在夏季，一般占全年总降水量的 70%，多年平均蒸发量为 1711mm。

1.6 水文

秦皇岛市有流域面积大于 500 平方千米河流 6 条，大于 100 平方千米河流 23 条，大于 30 平方千米的河流 54 条。滦河在秦皇岛市境内流域面积 3773.7 平方千米，地下水资源量 7.45 亿立方米，水资源总量 16.40 亿立方米（其中地表水 12.54 亿立方米、地下水 7.45 亿立方米、两者重复量 3.59 亿立方米）。兴建各类水库：含桃林口水库 283 座，总库容 14.86 亿立方米。不含桃林口水库 282 座，总库容 6.27 亿立方米。

海港区主要河流有汤河、新开河、护城河、大小马坊河等河流，属冀东沿海独流入海水系。汤河又称大汤河，位于海港区西部，汤河上游有两支，东支发源于抚宁县柳观峪，西支发源于抚宁县温泉堡方家河村，两支于平山营汇合，在海阳镇东部向南穿京沈高速公路、京秦铁路、京哈铁路和 102 国道，于白塔岭东南注入渤海。该河全长 28.5km ，多年平均径流量 0.368 亿 m3。新开河属季节性小河，发源于抚宁县田家沟，全长 11km，流域面积 92km2。流经秦皇岛市区，与马坊河、护城河汇合后入海。护城河、大小马坊河发源并流经市区，按河流水系划分，均属于新开河的一、二级支流，主要承担海港区城市泄洪和景观用水功能。海港区内地下水主要为潜水类型，其特点是埋深浅，多储于第四系含水层内。水位埋深随季节变化幅度较大，一般为 2-3m，含水层厚度约 7m，水量不大，一般小于 10m /h，其水质为低矿化淡水。

秦皇岛海区地处渤海西部，辽东湾两翼。海岸线东起山海关金丝河口，西止昌黎县滦河口，总长 162.7 千米。所辖海区 15 米等深线海域面积 1000 平方千米。全市现有捕捞作业渔场 1 万平方千米，有适宜发展养殖的浅海 80 万亩，滩涂 2 万亩。

1.7 自然资源

1.7.1 动物资源

秦皇岛地区的动物区系属温带森林——草原农田动物群，是迁徙动物途经地与停留地，尤其是候鸟迁徙的必经地，动物资源比较丰富，共有陆栖脊椎动物 4 纲 29 目 85 科 417 种，其中候鸟有 369 种，被誉为世界"四大观鸟基地"之一。列入国家一类保护的鸟类有白鹳、白鹤、金雕、丹顶鹤等 7 种，国家二类保护鸟类 54 种，省级保护鸟类 28 种；其它省级保护动物 6 种。

1.7.2 植物资源

秦皇岛市山区属燕山山脉东段，山区植被完好，有广阔林区。主要树种有油松、华北落叶松、侧柏、栎树、山杨等 20 余种。林业用地 435951 公顷，有林地面积 267664 公顷，森林覆盖率 34.45%，在全省列第二位，高于全国平均水平。在有林地构成中，经济林 111626 公顷，用材林 23972 公顷，防护林 125811 公顷，特用林 6255 公顷。现有国营林场 6 个（海滨、渤海、团林、都山、老岭、山海关），总经营面积 48.82 万亩，有林地面积 20.54 万亩。全市果树种植面积达 105 万亩，其中，2004 年发展优新果树面积 66.7 万亩。昌黎、抚宁、青龙三县区被国家林业局确定为全国经济林建设先进县区；昌黎、青龙两县及山海关区还被国家林业局分别授予"中国葡萄之乡""中国苹果之乡"和"中国大樱桃之乡"的称号。

厂区所在地区植被主要为农田植被，林木覆盖及水生植被都较少。在中国植物区划中，该地区属于针阔混交林带范围，阔叶树种以落叶阔叶树为主。

该地区农田种植主要以麦-玉米、稻单熟制为主，此外，蔬菜种植也是农田种植的一个方面。该地区农田相对缺乏这些相伴植物。山区山地以经济林木为主，主要品种：

樱桃、杏、李、桃、核桃、栗、枣、苹果、梨等。

平原区林木覆盖主要由林网及四旁树等组成。林网包括道路林网、农田林网、河渠林网等，构成林网的主要树种为白杨、柳树、槐树、榆树等。四旁树指村旁、宅旁、路旁、水旁的林木，其分布集中的地方是河渠、坑塘堤岸水旁，其中有许多重要的乡土阔叶树种，主要树种有白杨、柳树、刺槐、榆等等。

1.7.3 矿产资源

秦皇岛市境内矿产资源较为丰富，种类较为齐全。截止到 2013 年，已发现各类矿产 56 种，已开发利用的 26 种，已探明储量的 22 种。优势矿种有金、铁、水泥灰岩及非金属建材，其中铁矿规模较大，储量达 27515 万吨，水泥灰岩储量达 7.5 亿吨，玻璃用白云岩 1.5 亿吨，青龙满族自治县为中国“万两黄金”县之一。

二、环境质量状况

2.1 环境空气质量现状

根据环境空气质量功能区划的分类，本项目应为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准。厂区所在地环境空气质量良好。

2.2 地表水环境质量现状

距本项目较近的地表水体为新开河，环境功能区类别为 III 类水体，新开河现状水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求。

本企业生产废水、生活污水处理达标后排入中信渤海铝业控股有限公司污水管网，随后排入市政污水管网，最后进秦皇岛市第四污水处理厂处理，对地表水体影响较小。

2.3 地下水质量现状

厂区使用水源由秦皇岛市自来水有限公司提供，不使用地下水进行厂区生产作业使用。

2.4 声环境质量现状

本项目所在区域内声环境质量良好，满足《声环境质量标准》（GB3095-2008）中 3 类标准要求，其中北厂界北环路一侧满足 4a 类标准要求。

三、生物多样性和生态系统服务风险评估报告

风险源一	大气污染
导致风险	1.空气污染，导致生物减少； 2.导致动植物大面积死亡； 3. 气温、降水变化和极端气候事件。
受影响范围	秦皇岛市境内现有植物共 138 科 1323 种，具有资源意义的植物 1000 种以上，5 种植物为国家或省级重点保护野生植物；兽类 6 目 11 科 60 余种；鸟类 502 种，其中列为国家一、二级保护鸟类保护名录 122 种。 **1.动物：** 食用动物：田螺、蚌、虾、蟹、鱼、野鸭、兔等；药用动物：蚯蚓、水蛭、蜈蚣、蝎、地鳖、蟾蜍、壁虎、刺猬等；裘皮动物：草兔、黄鼬、狐、獾、貂等；益农动物：蝇虎、螳螂、蛙、灰喜雀、家蝠、麻雀等。 **2.植物：**

	药用植物：何首乌、白芨、牡丹皮、羌活、蒲公英等；挂牌单株古树 3519 株，立碑古树群 244 个；树种分布：农村以榆、杨、槐等为主；城区以银杏、雪松、园柏、玉兰、柳树、白杨、樱花、洋槐为主。
风险评估	1.发生概率（低） 2.危害程度（低） 结论：风险等级（低）
现行防控措施	1.建设项目废气主要是：时效炉废气及无组织废气，主要污染物为烟（粉）尘、二氧化硫、氮氧化硫。 2.生产过程采用时效炉进行表面处理，排放废气经检测符合国标（《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)和《关于报送工业炉窑治理项目的通知》冀气领办[2018]275 号文相关限值要求）。 3.经调查得知，项目周边 500m 范围内，无列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的动植物。 4.项目建设时，委托有资质单位对本公司的大气污染影响进行评估，得知大气污染风险较小。 5.每年委托有资质单位对本公司的废气及厂界噪声进行检测，结果都是达标排放。
风险源二	**水体污染**
导致风险	1.空气污染，导致生物减少； 2.导致动植物大面积死亡； 3. 气温、降水变化和极端气候事件； 4.水土流失。
受影响范围	渤海海域的海洋生物种类丰富，包括海洋哺乳动物、腔肠动物、甲壳动物、软体动物、鱼类和其他海洋生物，共计植物 212 种，大型底栖生物 390 种，2017 年渤海鉴定出浮游植物 160 种，大型底栖动物 318 种。斑海豹、海豚、儒艮、海龟、海獭等国家重点保护野生动物。
风险评估	1.发生概率（低） 2.危害程度（低） 结论：风险等级（低）
现行防控措施	1.公司最近的地表水体为新开河水系，属于 III 类水体。本项目生产废水、生活污水处理达标后排入中信渤海铝业控股有限公司污水管网，随后排入市政污水管网，最后进秦皇岛市第四污水处理厂处理，不直排地表水体，全部纳入市政管网，经秦皇岛市第四污水处理有限公司处理达标后排入渤海。 2.经调查得知，项目周边 500m 范围内，无列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的动植物。 3.项目建设时，委托有资质单位对本公司的水体污染影响进行评估，得知水体污染风险较小。 4.每年委托有资质单位对本公司的废水进行检测，结果都是达标排放。
风险源三	**有意引种外来生物**
导致风险	外来物种入侵，导致本土生物灾难
受影响范围	有意引种主要是指人类有意实行的引进外来物种（包括授权的或未经授权的），将某个物种有目的地转移到其自然分布范围及扩散潜力以外的地区。农业、林业、园林、水产、畜牧、特种养殖业等单位几乎都在从外地或外国引种，其中部分种类由于引种不当，成为有害物种。目前我国外来入侵生物中大约有 39.6%是通过有意引种造成的。
风险评估	1.发生概率（低） 2.危害程度（低） 结论：风险等级（低）
现行防控措	1.引种审批。任何试图引进外来物种的单位从国外（含境外）引种时，必须向农业

施	部的行政管理部门提出申请，在申请办理引种审批手续时，还要明确责任人，以便一旦发现危害可以追查到责任人。 2.入境引种检疫。当地进出口检验检疫局负责执行出入境卫生和动植物检疫工作。 3.公司暂时没有申请引种外来物种的任何需求。 4.对员工进行外来生物入侵危害的主题培训。
风险源四	**无意带入外来生物**
导致风险	外来物种入侵，导致本土生物灾难
受影响范围	1.运输：船舶压载水会带来水生生物；卡车会通过轮胎泥沙带入杂草。 2.木制产品：昆虫能进入木材、海运托盘、柳条箱和往来全球各地的包装材料。 3.观赏植物：花园中的一些观赏植物，能进入野外变成侵入性物种。
风险评估	1.发生概率（中） 2.危害程度（低） 结论：风险等级（低）
现行防控措施	1.船舶压舱水是船舶空载时为了保持稳定，增强抗风浪能力而在起航地抽进舱底的海水，在船舶载货后排放掉。 2.当地进出口检验检疫局采用强氧化、过滤、热处理等方法处理压舱水。 3.公司所有包装用的木材都按照"出境货物木质包装检疫处理管理办法（2018）"进行熏蒸处理。 4.公司禁止任何的私人引进观赏性的植物。 5.对员工进行外来生物入侵危害的主题培训。
风险源五	**自然传入外来生物**
导致风险	外来物种入侵，导致本土生物灾难
受影响范围	外来生物自然传入有多种方式，植物可以通过根系、种子通过风力、水流等传播，如薇甘菊可能是通过气流从东南亚传入广东，还有通过种子或根系蔓延的畜牧业害草如紫茎泽兰、飞机草等。动物可以通过水流、气流长途迁徙。飞禽走兽类等迁徙动物还可传播植物的种籽以及传染病。微生物可以随禽兽鱼类动物的迁移传入，一些细菌和病毒可以通过疾病传染，如疯牛病、口蹄疫、禽流感等。外来海洋生物随海洋垃圾的漂移传入。 目前通过自然传入我国的外来入侵生物所占的比例很小。
风险评估	1.发生概率（低） 2.危害程度（低） 结论：风险等级（低）
现行防控措施	1.各地农业部门的植保站、林业部门的病虫害测报站、海洋渔业监测站、环保部门的监测站为基地，建立外来生物入侵监测点。 2.相关部门必须制定相应的监测方案、构建监测网点和配备专职技术人员，在外来入侵生物可能发生的地区定期调查和监测。 3.有关部门可设立公开举报电话，发动群众对重大外来生物入侵的监督作用。
总体结论	**本公司的生物多样性总体风险为"低"。**