

中国港口协会  
绿色港口等级评价自评价报告编制指南  
(专业化集装箱码头)

中国港口协会

2021.5

# 目 录

|                  |    |
|------------------|----|
| 1. 评价依据及要求 ..... | 1  |
| 1.1 评价依据 .....   | 1  |
| 1.2 评价要求 .....   | 2  |
| 2. 评价内容及方法 ..... | 2  |
| 2.1“理念”自评价 ..... | 3  |
| 2.2“行动”自评价 ..... | 6  |
| 2.3“管理”自评价 ..... | 11 |
| 2.4“效果”自评价 ..... | 15 |
| 3. 评价报告格式 .....  | 17 |

# 1. 评价依据及要求

## 1.1 评价依据

- 《绿色港口等级评价指南》(JTS/T105-4-2020)
- 《污水综合排放标准》(GB 8978)
- 《大气污染物综合排放标准》(GB 16297)
- 《集装箱码头单位产品能源消耗限额》(GB 31823)
- 《房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB 21455)
- 《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB21454)
- 《船用燃料油》(GB 17411)
- 《港口能源消耗统计及分析方法》(GB/T 21339)
- 《能源管理体系要求》(GB/T 23331)
- 《能源管理体系 能源基准和能源绩效参数》(GB/T 36713)
- 《能源审计技术通则》(GB/T 17166)
- 《企业能量平衡通则》(GB/T 3484)
- 《用能设备能量测试导则》(GB/T 6422)
- 《用能单位能源计量器具配备和管理通则》(GB17167)
- 《用能单位节能量计算方法》(GB/T 13234)
- 《节水型卫生洁具》(GB/T31436)
- 《靠港船舶岸电系统技术条件》 第1部分: 高压供电 (GB/T 36028.1)
- 《靠港船舶岸电系统技术条件》 第1部分: 低压供电 (GB/T 36028.2)
- 《节水型生活用水器具》(CJ/T164)
- 《船舶溢油应急能力评估导则》(JT/T 877)
- 《港口码头水上污染事故应急防备能力要求》(JT/T 451)
- 《港口船舶岸基供电系统操作技术规程》 第1部分: 高压供电(JT/T 815.1)
- 《港口船舶岸基供电系统操作技术规程》 第2部分: 低压供电(JT/T 815.2)
- 《港口能源计量导则》(JT/T1258)
- 《港口固定资产投资项目装卸生产可比能源单耗评估》(JT/T491)

《水运工程环境保护设计规范》(JTS 149)

《水运工程节能设计规范》(JTS 150)

《船舶水污染物内河港口岸上接收设施设计指南》(JTS/T 175)

《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55)

《污水监测技术规范》(HJ 91.1)

《能源管理体系使用—指南要求》(ISO 50001:2018)

《港口和船舶岸电使用管理办法》(部令 2019 年第 45 号)

《中华人民共和国船舶污染海洋环境应急防备和应急处置管理规定》(部令 2019 第 40 号)

《重点用能单位节能管理办法》(国家发展和改革委员会等,〔2018〕15 号)

《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》(交规划发〔2018〕81 号)

《关于建设世界一流港口的指导意见》(交水发〔2019〕141 号)

交通运输部办公厅关于印发《港口岸电布局方案》的通知 (交办水〔2017〕105 号)

《关于加强船用低硫燃油供应保障和联合监管的指导意见》(交海发〔2017〕163 号)

《关于建立完善船舶水污染物转移处置联合监管制度的指导意见》(交办海〔2019〕15 号)

《国家工业节能技术装备推荐目录》

## 1.2 评价要求

(1) 评价对象应为生产性码头且正式投产使用不少于 2 年。

(2) 评价对象在申请进行绿色港口等级评价的前 2 年内没有发生过一般及以上的突发环境事件或一般及以上的安全生产事故,且没有因环境污染或生态破坏问题受到行政处罚、行政强制的生产用码头。

## 2. 评价内容及方法

绿色港口等级评价自评价主要为“理念”评分检查及评价、“行动”评分检查及评价、“管理”评分检查及评价和“效果”评分检查及评价四部分内容。

### 2.1“理念”自评价

#### 2.1.1 战略规划

绿色发展专项规划是专门针对港口绿色发展制定的全面规划。若未制订绿色发展专项规划，应提供其发展战略或发展规划。若未制订上述战略规划，可提供其上级公司（若有）的相关专项规划、发展战略、发展规划。

评价内容：战略规划的具体类型、涉及到绿色发展的规划内容及实施情况、相应规划的对外、对内公布情况和公布途径等。

#### 2.1.2 专项资金

专项资金是指专门用于绿色港口发展的资金，包括为提高港口绿色发展水平用于规划、技术研究、工艺改进、设备改造、人员培训、宣传教育、审计认证等相关活动费用的支出。绿色发展专项资金是绿色港口建设的经济保障。专项资金用于开展绿色发展工作的方式分为两类：一类是固定的年度预算，指港口经营人为了绿色港口建设而制定年度预算资金，用于绿色港口建设的技术研究、工艺改进和设备改造等；另一类是仅有临时经费，根据绿色港口建设过程中的临时资金使用的需要而划拨的专项资金。

固定的年度预算有利于绿色港口有关工作有计划的开展，临时经费是根据实际工作需要临时进行的一种资金调增和补充，相对而言计划性差一些。资金的使用应有明确的项目名称和资金额度。

评价内容：专项资金是固定安排还是临时安排的情况，以及专项资金的预算项目内容和资金额度和实施落实情况。

### 2.1.3 工作计划

工作计划，是基于绿色港口发展战略的详细的短期工作任务实施方案，是落实绿色战略规划和达成战略的根本保证。绿色港口工作计划评价包括：

- （1）在年度工作计划中安排了绿色发展工作
- （2）年度计划得到有效落实

评价内容：年度工作计划中是否安排了绿色发展有关工作，工作安排详细程度及每项工作落实情况。

### 2.1.4 企业文化

企业文化是港口经营人在绿色港口建设过程中形成的绿色理念、行动、管理、目标、社会责任、形象等的总和。它是企业个性化的根本体现，是企业生存、竞争、发展的灵魂。企业文化的体现形式主要包括以下 4 类：

- （1）发布年度绿色港口发展报告

评价内容：申请前两年内编制港口绿色发展报告、报告的主要内容及与《绿色港口等级评价指南》的一致性分析、发布形式（媒体、网络等）与范围。

- （2）参加绿色港口建设技术交流和经验分享活动，打造绿色港口形象

评价内容：参加国内外有关组织的绿色港口建设技术交流和经验分享活动的情况，包括参加会议或论坛的名称及组织方，参加人员及交流主题内容，取得的成效等。

- （3）积极参与周边生态环境保护活动

评价内容：参加周边生态环境保护活动（如积极参加各级政府管理部门、经营人及其上级单位组织的渔业增殖放流活动，保护区域生态环境；定期向附近渔民开展保护海洋生态环境的宣传教育活动；岸边湿地修复等）情况，包括活动组织方、活动内容、活动形式、参加

人及在活动中的角色、取得的成效等。

#### （4）打造灯光、标识标牌等景观

评价内容：港区灯光、标识标牌布置情况。

### 2.1.5 教育培训

教育培训是指在绿色港口建设过程中，为了使员工获得或改进与绿色港口建设工作相关的知识、技能、思维、创新等，而组织开展的有计划的、系统的教育培训工作。教育培训可以采取多种形式，对象应涉及到管理人员和技术人员，内容应与绿色港口建设紧密结合。教育培训工作应涵盖以下 4 个方面内容：

#### （1）有绿色港口建设的教育培训计划

评价内容：经营人制定绿色港口建设的年度教育培训计划的培训目标、培训主题、培训对象、培训形式、预算资金等。

#### （2）积极参加或组织各类绿色港口教育培训活动。

评价内容：参加或组织各类绿色港口教育培训活动的情况介绍，包括教育培训活动组织方、活动内容、活动形式、参加人及在活动中的角色、取得的成效等。

#### （3）定期组织与推动绿色发展相关专项操作技能培训

评价内容：面向一线操作人员定期组织节能、减排技能培训的情况介绍，包括培训内容、培训形式、参加人、取得的成效等。

### 2.1.6 宣传活动

绿色港口宣传是指港口经营人在绿色港口建设过程中通过不同的媒介开展宣传活动，以期达到企业内、外人员充分理解绿色港口建设行为。宣传活动的实施包括有绿色港口的宣传计划和开展专项宣传活动；主要内容包括绿色港口战略和规划的宣贯，宣传活动可以通过网络、媒体、宣传图片、讲堂等形式实现。

企业宣传工作不但是企业战略的重要组成部分，而且也是一种战略需要和战略行为，是战略实施的有力工具、媒介和载体。在企业实

施经营战略过程中，许多企业把宣传工作作为实现战略的重要手段，并纳入经营战略的整体实施方案和规划之中。实践证明宣传教育对内凝聚力量，对外树立良好形象，有利于提高竞争力。正确有效的宣传工作不但创造无形价值，而且也创造有形价值。宣传活动评价包括：

（1）有绿色港口的宣传计划

评价内容：经营人制定绿色港口建设的年度宣传计划，包括宣传主题、宣传形式、宣传范围、宣传时间、预算资金等。

（2）开展专项宣传活动

评价内容：定期开展节能、环保或生态保护等专项宣传活动的情况，包括宣传活动策划部门、活动主题、活动形式、活动范围、活动时间、资金投入、取得的成效等。

## **2.2“行动”自评价**

### **2.2.1 污染控制**

（1）具备靠港船舶岸电供应能力并合规利用

评价内容：岸电供电设施建设情况和申请评价前 2 年内靠港船舶使用岸电情况，包括泊位数量、配备岸电供电设施的泊位数量及相应岸电供电设施的容量、岸电供电设施泊位覆盖率、具备岸电供电设施泊位年靠泊船舶艘次、按规定可以使用岸电（船舶具备受电能力以及靠泊时间足够长）的靠泊船舶艘次及年靠泊船舶使用岸电艘次、年靠泊船舶的用电量等。

（2）具备自有或可依托的靠港船舶污染物接收能力并合规利用

评价内容：针对具备自有船舶污染物接收设施的，评价申请前 2 年内船舶污染物接收种类及接收记录是否齐全、是否按向有关主管部门报备及是否有完善的交接管理制度等。针对具备可依托的靠港船舶污染物接收能力的，评价船舶污染物接收协议签订、船舶污染物接收记录、交接管理制度等内容。

（3）具备自有或可依托的船用低硫燃油供应能力并合规利用

评价内容：针对具备自有船用低硫燃油供应设施，评价供应设施数量、设计参数等；申请评价前 2 年内接收低硫油供应的船舶船型、航线、数量等；低硫油供应量及含硫量、计量方法以及低硫油硫含量控制措施等。针对具备可依托的船用低硫燃油供应能力的，若为靠港船舶提供低硫燃油的，评价按照满足该条款处理；若为拖轮提供低硫燃油的，评价依托单位船用低硫燃油供应设施能力及供应种类等情况。

（4）具备自有或可依托的船（车）用液化天然气供应能力并合规利用

评价内容：针对具备自有船（车）用液化天然气供应设施，配备设施的数量和设计参数等以及申请评价前 2 年内接受液化天然气供应的船（车）类型、航（路）线、数量等以及液化天然气供应量等；针对具备可依托的船（车）用液化天然气供应能力，依托单位船用低硫燃油供应设施及供应情况。

（5）采取污水预处理或处理措施，或城市管网接入港区

评价内容：产生的污水类别及处理方式，如自建污水预处理或处理设施的说明处理设施污水处理类别、处理水量、处理前后污水浓度、污水排放去向等；接入城市污水管网处理的说明污水类别、水量、接入管网前污水浓度等。

（6）配备固体废物分类收集贮存设施，或采取固体废物无害化处理措施

评价内容：生产运营过程中所产生的固体废物种类、数量、固体废物分类收集贮存设施数量、功能、能力、配备场所等以及收集贮存记录等；涉及危废的，危废管理方法和要求。

（7）制定环境应急预案和防治船舶污染环境应急预案

评价内容：环境污染应急预案制定情况及主要内容。

（8）配备防治污染环境的应急设备和器材

评价内容：应急处理设施设备配备情况及海事部门验收情况介绍。

评价内容：码头配备挥发性有机废气回收设备使用的工艺、适应的回收范围和回收货种及其回收能力、回收效率、布置位置等和使用设备进行挥发性有机废气回收的船型、货种、装船时间等。

### **2.2.2 综合利用**

#### **(1) 选用当前国家鼓励发展的节水设备**

评价内容：节水设备的类型、数量、性能及执行标准等。

#### **(2) 配备非传统水源收集或利用设施**

评价内容：非传统水源（雨水、海水、再生水等）的来源、用途、用量、水质、使用管理等。

#### **(3) 利用岸线程度**

评价内容：码头年吞吐量达到设计或者核定年通过能力的程度。

#### **(4) 采取疏浚土、污泥综合利用等固体废弃物资源化措施**

评价内容：固体废弃物资源化利用的种类、数量、方式等情况。

#### **(5) 采取港区绿化措施**

评价内容：港区作业区域以外绿化情况，包括绿化植物种类、数量，申请评价前 1 年或 2 年的绿化面积、可绿化面积（可绿化面积指港口作业区以外的面积，范围设定：陆域面积-堆场面积-道路面积-建构筑物面积）、港区绿化面积占可绿化面积比例的计算过程与结果。

#### **(6) 采取生态护岸措施**

评价内容：生态护岸建设情况（如护岸类型、面积、功能等）。

### **2.2.3 主要设备**

#### **(1) 岸边集装箱起重机采用能量回馈技术**

评价内容：采用能量回馈技术（包括势能回收或超级电容技术）的岸边集装箱起重机数量及其占岸边集装箱起重机总数比例等。

#### **(2) 集装箱门式起重机采用能量回馈技术**

评价内容：采用能量回馈技术（包括势能回收或超级电容技

术)的集装箱门式起重机数量及其占集装箱门式起重机总数比例情况等。

(3) 岸边集装箱起重机采用变频或直流驱动技术

评价内容: 采用变频或直流驱动技术的岸边集装箱起重机数量及其占岸边集装箱起重机总数比例情况。

(4) 集装箱门式起重机采用变频或直流驱动技术

评价内容: 采用变频或直流驱动技术的集装箱门式起重机数量及其占集装箱门式起重机总数比例情况。

(5) 对于采用《绿色港口等级评价指南》之外的节能技术

评价内容: 节能原理、安装部位、节能效果等情况。

(6) 不适用条款的处理措施

如果有不适用条款, 应明确说明不适用的理由。

## **2.2.4 作业工艺**

(1) 采用全场设备资源调度工艺

评价内容: 采用全场设备资源调度工艺应用情况及实现的功能。

(2) 铁水联运、水水中转等集疏港比例 40%以上, 或铁水联运量占吞吐量比例不小于 5%且保持增长; 或铁水联运量年增长 20%以上

评价内容: 申请评价前 2 年内集疏港运输结构、铁水联运线路或水水中转航线等; 计算铁水联运、水水中转等集疏港比例, 或铁水联运量占吞吐量比例, 或铁水联运量年增长比例。

(3) 对于采用《绿色港口等级评价指南》之外的工艺

评价内容: 工艺的节能原理、实现方法及节能效果。

(4) 不适用条款的处理措施

如果有不适用条款, 应明确说明理由。

### **2.2.5 能源消费**

#### **(1) 清洁能源占总能耗比例**

评价内容：采用电力、天然气、蒸汽等清洁能源的主要用能设备和用能环节，计算清洁能源占总能耗的比例。

#### **(2) 采用清洁能源或新能源作为动力的港口机械**

评价内容：采用天然气为燃料、电力驱动、氢能等的港口机械的数量以及占港口机械总数比例等，港口机械包括集卡、集装箱牵引车、集装箱叉车、空箱堆高机、箱内叉车、洒水车、巡逻车等。

#### **(3) 采用清洁能源或新能源作为动力的港作拖轮**

评价内容：为本码头靠港船舶提供拖轮服务的公司港作拖轮的数量、采用天然气、电力等的港作拖轮的数量及其占港作拖轮总数的比例等。

#### **(4) 采用太阳能、风能、地源、海水或空气源热泵等技术**

评价内容：利用太阳能或风能等可再生能源的形式、设备及技术参数等；采用地源、海水或空气源热泵技术供热或制冷的场所及面积，本码头需要供热或制冷的总面积等。

(5) 对于采用《绿色港口等级评价指南》之外的清洁能源、新能源或可再生能源等技术

评价内容：技术措施的原理、实现方法、减少碳排放效果。

#### **(5) 不适用条款的处理措施**

如果有不适用条款，应明确说明理由。

### **2.2.6 辅助设施**

#### **(1) 采用电网谐波污染治理技术和电网无功补偿技术**

评价内容：采用电网谐波污染治理技术和电网无功补偿技术技术参数、实现方法等。

#### **(2) 变电站采用节能型变压器**

评价内容：使用的变压器总数量、采用节能型变压器数量、型

号以及节能型变压器占变压器总数的比例等。

(3) 室外照明采用智能化控制技术

评价内容：室外照明采用智能化控制技术可以实现的功能等情况。

(4) 采用节能灯照明系统

评价内容：建筑设施、场地照明、设备照明应用节能灯具数量、型号以及上述区域总照明设施的数量、节能灯具数量占灯具总数的比例等。

(5) 利用余热采暖、供热

评价内容：余热的来源、利用余热采暖的建筑面积或利用余热供热的场所等，码头需要供暖或供热的总面积，利用余热采暖、供热的面积占需要供暖或供热的总面积的比例等。

(6) 采用能效等级为 1 级的空调器

评价内容：使用的总空调器数量、采用能效等级为 1 级的空调器的数量及其占空调器总数的比例等。

(7) 对于采用《绿色港口等级评价指南》之外的节能措施

评价内容：节能措施的节能原理、实现方法及节能效果。

(8) 不适用条款的处理措施

如果有不适用条款，应明确说明理由。

## 2.3“管理”自评价

### 2.3.1 管理机构

管理机构是为了推行绿色港口建设工作而设立的职能部门，负责绿色港口工作的组织、实施、监督等工作。管理机构可以是专门设置的，也可以挂靠在企业其它职能部门，但必须有明确的工作职责。

绿色港口建设工作的开展是有组织、有计划的。管理机构即是绿色港口工作的具体组织者、策划者和执行者，使得绿色港口建设

工作的推行有了依托。因此，绿色港口建设过程中必须有明确的职能部门，并明确了具体负责的管理人员。

评价内容：管理机构的名称、职能和人员构成情况。若为工作小组，还应明确工作小组的常设机构。

### **2.3.2 审计认证**

审计认证特指港口企业开展的能源管理体系认证、环境管理体系认证和能源审计工作。其中，能源管理体系认证指港口用能单位自行或委托从事能源管理体系认证的机构，根据有关标准，对能源管理及绩效等内容进行现场检查、分析和评价的活动；环境管理体系认证是指港口企业自行或委托环境管理体系认证机构，根据有关规定和标准，对组织的环境方针、目标和指标等管理方面的内容进行现场检查、分析和评价的活动；能源审计是指港口用能单位委托从事能源审计的机构，根据国家有关节能法规和标准，对能源使用的物理过程和财务过程进行检测、核查、分析和评价的活动。

#### **（1）开展了能源管理体系认证工作**

评价内容：能源管理体系认证审核情况（包括审核单位、审核主要内容、提出的意见与建议及落实情况）和是否通过第三方评估机构审核，并获得认证的情况。

#### **（2）开展了环境管理体系认证（ISO14001）工作**

评价内容：环境管理体系认证审核的情况（包括审核单位、审核主要内容、提出的意见与建议及落实情况）和是否通过第三方评估机构审核，并获得认证的情况。

#### **（3）近3年内开展过一次能源审计**

评价内容：开展能源审计工作的情况（包括审计单位、审计主要内容），能源审计结论提出的薄弱环节情况和能源审计提出的节能措施的落实情况。

### 2.3.3 目标考核

目标考核是为了完成既定目标，对目标进行分级分解，对责任单元在约定期限内完成预定任务和目标的考核。目标考核属于一种定额管理的办法，针对不同的考核对象分为对各级负责人、班组、操作人员的考核。

企业制定了战略发展的目标，为了更好的完成这个目标需要把目标分阶段分解到各部门各人员身上，也就是说每个人都有任务。目标考核就是对企业人员完成目标情况的一个跟踪、记录、考评，是检验绿色港口建设工作完成情况的重要手段。

评价内容：目标考核内容、目标与约束指标，考核对象（企业各级负责人、班组及操作人员等）的达标考核制度内容以及落实情况。

### 2.3.4 统计监测

#### （1）开展环境质量和污染物排放监测

评价内容：开展环境监测的情况，包括监测单位、监测点位、监测项目、监测因子、监测频次、达标与否等。

#### （2）建立环境信息管理系统

评价内容：环境信息管理系统建设情况，并分析其是否具有以下功能：准确的查询和检索重要环境信息；能够对污染源的污染状况进行统计监测；与生产系统联动；能够实现企业和环境主管部门共享环境数据，为环境管理提供辅助决策等。

#### （3）建立能效管理信息系统

评价内容：能效管理信息管理系统建设情况，包括系统组成（如能耗采集系统、能源统计系统、能源分析系统、节能管理系统等）、功能、是否可以实现相关能源数据自动采集与信息共享等，及时了解码头的能耗状态，考核各耗能设备、各作业环节及岗位的能耗指标，及时发现能耗的薄弱环节，并加以改进，有利于节约能

源。

#### （4）定期开展能量平衡测试

能量平衡测试以企业为对象的能量平衡测试，包括各种能源的收入与支出的平衡，消耗与有效利用及损失之间的数量平衡。开展能量平衡测试可以为改进企业能源管理、实行节能技术改造、提高能源利用率提供科学依据，是企业节约能源的重要途径。

评价内容：定期开展能量平衡测试工作情况，包括测试能源品种、测试频次、能源的收入与支出的平衡，消耗与有效利用及损失之间的数量平衡分析。

### 2.3.5 激励约束

激励约束主体根据组织目标、人的行为规律，通过各种方式，去激发人的动力，使人有一股内在的动力和要求，迸发出积极性、主动性和创造性，同时规范人的行为，朝着激励主体所期望的目标前进的过程。

激励约束是现代经济学和管理学的重要内容，它一般包括五个基本要素，即激励约束主体、客体、方法、目标和环境条件，是解决谁去激励约束、对谁激励约束、怎样激励约束、向什么方向激励约束以及在什么条件下进行激励约束的问题。正确把握激励约束的五个要素，对建立有效的激励约束机制至关重要。

激励约束是目标考核所要达到的目的，它与目标考核是密不可分的。通过建立激励约束机制来调动目标责任人的积极性、规范其行为，从而使得组织顺利实现既定目标和任务。绿色港口建设即既是企业行为、又肩负着社会责任，因此，建立企业内部激励约束机制和企业相关方激励约束机制，是企业实现绿色港口目标的一项重要手段。

评价内容：企业对内部和相关方制订有相应的鼓励有利于绿色港口建设的行为、惩罚不利于绿色港口建设行为的激励约束机制，

以及激励约束机制的落实情况和相应效果。

## 2.4“效果”自评价

### 2.4.1 环境保护（水平）

（1）COD、NH<sub>4</sub>排放浓度不大于 C<sub>0</sub>，各得 6 分；否则，不得分  
评价内容：申请年前两年内污水产生与排放情况，COD、NH<sub>4</sub> 监测情况，包括监测单位、监测点位、监测因子、监测频次、排放浓度及其达标符合性分析。污水排放去向及 COD 排放浓度数据。

（2）非传统水源利用率不小于 30%，得 6 分；小于 10%，不得分

评价内容：申请评价前 2 两年的非传统水源用量和淡水用量，非传统水源利用率计算结果。

非传统水源利用率计算如下：

$$f_w = \frac{W_{\text{非}}}{W_{\text{总}}}$$

式中：f<sub>w</sub>-非传统水源利用率， %；

W<sub>非</sub>—非传统水源用量；

W<sub>总</sub>—总用水量，非传统水源和淡水的用量之和。

（3）固体废物 100%分类收集贮存或无害化处理，且危险废物交由有资质的单位处理，得 6 分；否则，不得分

评价内容：申请评价前 2 年的固废产生种类、产生量和综合利用量，固体废弃物综合利用率计算；固体废物收集贮存处理处置方式。

固体废弃物综合利用率计算：

$$f_{\text{固}} = \frac{\sum_{i=1}^{i=n} l_i}{\sum_{i=1}^{i=n} s_i}$$

式中： $f_{\text{固}}$ -固体废弃物综合利用率；

$S_i$ —某种固体废弃物的产生量；

$I_i$ —某种固体废弃物的综合利用量。

(4) 码头能够为 100% 的靠港船舶提供正常的船舶污染物接收服务，得 18 分；否则，不得分

评价内容：申请评价前 2 年的靠港船舶的总艘次、有船舶污染物接收需求的船舶艘次、提供船舶污染物接收服务的艘次。

船舶污染物是指船舶残油、油污水、生活污水、船舶垃圾等污染物。

(5) 具备受电设施的船舶实际使用岸电次数占这类船舶按规定应使用岸电总数的比例大于 90%，得 18 分；比例为 0，不得分

评价内容：申请评价前 2 年岸电使用比例计算过程与结果。

岸电使用比例：指具备受电设施的船舶实际使用岸电次数占这类船舶按规定应使用岸电（船舶在沿海靠泊超过 3 小时或在内河港口靠泊超过 2 小时）总数的比例。

#### 2.4.2 节约低碳（水平）

(1) 码头生产单位吞吐量可比综合能源消耗不大于  $E_1$  值，得 20 分；大于  $E_2$  值，不得分（适用于专业化集装箱码头和干散货码头）

评价内容：申请年前 2 年的港口生产单位吞吐量可比综合能源消耗的计算过程及结果。计算方法参照 GB31827、GB31823。

(2) 码头生产单位吞吐量  $\text{CO}_2$  排放量不大于  $C_1$  值，得 20 分；大于  $C_2$  值，不得分（适用于专业化集装箱码头、干散货码头和液体散货码头）

评价内容：申请年前 2 年的码头生产单位吞吐量  $\text{CO}_2$  排放量的计算过程及结果。

### 3. 评价报告格式

## 绿色港口等级自我评价报告

（字体二号黑体，居中，段落行距 2 倍）

申请绿色港口等级

（字体三号黑体，居中）

码头名称：

申请单位：（公章）

申请日期：年月日

（字体小三号宋体加粗，左边距 6cm，段落行距 2 倍）

（字体四号宋体，段落行距 25 磅）

## 1. 港口经营人概况

介绍港口经营人情况，包括经营人名称，成立日期，资金注册情况，经营范围，股东情况，经营情况，组织结构等。

## 2. 码头概况

### 2.1 吞吐量及装卸货种

设计年吞吐能力，申请评价前 2 年每年完成的吞吐量、每年装、卸船作业货种及其对应吞吐量。

### 2.2 泊位利用

各泊位吨级，过去 2 年每年靠泊船舶艘数及泊位利用率。

### 2.3 总平面布置

描述码头泊位、回旋水域、后方库场的布置情况。

### 2.4 装卸工艺

描述码头装卸工艺。

### 2.5 辅助生产附属生活设施

介绍供电、照明、给排水、暖通空调、建筑、动力工程、拖轮配置情况。

### 2.6 采取的主要环境保护措施

介绍近 5 年（码头投产少于 5 年的则为投产以来）采取的各项主要环保技术和管理措施，在环保方面取得的成绩，包括每年接受上级环保考核的情况、获得的荣誉和奖励等。

### 2.7 采取的主要节能低碳措施

介绍近 5 年（码头投产少于 5 年的则为投产以来）采取的各项主要节能技术和管理措施，在节能方面取得的成绩，包括每年接受

上级节能考核的情况、获得的荣誉和奖励等。

介绍近 5 年（码头投产少于 5 年的则为投产以来）采取的各项低碳技术和管理措施，比如用能结构优化和新能源应用等，在低碳方面取得的成绩，获得的相关荣誉和奖励等。

### 3. “理念”评价

#### 3.1 战略评价

##### 3.1.1 战略规划

介绍经营人制定实施的绿色发展专项规划，并将绿色发展专项规划或相关内容证明材料作为附件附后。

##### 3.1.2 专项资金

介绍经营人专门用于绿色港口的专项资金的额度、使用等情况，并出具相应的证明材料。证明材料作为附件附后。

##### 3.1.3 工作计划

介绍落实发展战略、发展规划等要求，制定并实施绿色港口建设工作计划的情况。

#### 3.2 文化评价

##### 3.2.1 企业文化

分别从年度绿色港口发展报告、经营管理体系和社会责任三方面分别阐述码头经营人的绿色港口企业文化。

##### 3.2.2 教育培训

介绍港口经营人开展或组织的有关绿色港口方面的教育和培训活动。

##### 3.2.3 宣传活动

概述经营人参加的有关绿色港口宣传活动。

### 3.3“理念”评价得分

按照下表给出“理念”项目得分情况。

表 3.3-1 “理念”项目得分

| 项目              | 满分  | 内容 | 满分 | 指标   | 满分 | 实际得分 |
|-----------------|-----|----|----|------|----|------|
| 理念<br>( $P_1$ ) | 100 | 战略 | 55 | 战略规划 | 20 |      |
|                 |     |    |    | 专项资金 | 20 |      |
|                 |     |    |    | 工作计划 | 15 |      |
|                 |     | 文化 | 45 | 企业文化 | 25 |      |
|                 |     |    |    | 教育培训 | 10 |      |
|                 |     |    |    | 宣传活动 | 10 |      |
|                 |     |    |    | 合计得分 |    |      |

## 4. “行动”评价

### 4.1 环境保护评价

#### 4.1.1 污染防治

详细介绍经营人在码头装卸、储存和输运作业全过程中采取的污染防治措施情况。对于采取《绿色港口等级评价指南》中明确列出的污染物控制防治措施以外的污染物控制措施，应提供该措施的污染防治原理及效果说明。

#### 4.1.2 资源利用与生态保护

详细介绍经营人在资源综合利用方面采取的措施情况。对于采取《绿色港口等级评价指南》中明确列出的资源利用与生态保护措施以外的其它措施，应提供该措施资源节约和生态保护功能的说明。

### 4.2 节能低碳评价

#### 4.2.1 主要设备

详细介绍经营人针对主要耗能设备采取的节能措施情况。对于

采取《绿色港口等级评价指南》中明确列出的主要设备节能措施以外的节能措施，应提供该措施的节能原理说明，且需提供节能检测等节能效果证明。

4.2.2 作业工艺

详细介绍经营人针对装卸作业工艺方面采取的节能措施情况。对于采取《绿色港口等级评价指南》中明确列出的作业工艺节能措施以外的节能措施，应提供该措施的节能原理说明，且需提供节能检测等节能效果证明。

4.2.3 辅助设施

详细介绍经营人针对辅助设施方面采取的节能措施情况。对于采取《绿色港口等级评价指南》中明确列出的辅助设施节能措施以外的节能措施，应提供该措施的节能原理说明，且需给出节能检测证明。

4.2.4 能源消费

详细介绍经营人在利用清洁能源、新能源、可再生能源等能源消耗情况。对于利用了《绿色港口等级评价指南》中明确列出的以外的其它能源，应提供减少能耗的相关说明。

4.3“行动”评价得分

按照下表给出“行动”项目得分情况。

表 4.3-1 “行动”项目得分

| 项目         | 满分  | 内容   | 满分 | 指标        | 满分 | 实际得分 |
|------------|-----|------|----|-----------|----|------|
| 行动<br>(P2) | 100 | 环保   | 50 | 污染防治      | 40 |      |
|            |     |      |    | 资源利用与生态保护 | 10 |      |
|            |     | 节能低碳 | 50 | 主要设备      | 20 |      |
|            |     |      |    | 作业工艺      | 10 |      |
|            |     |      |    | 能源消费      | 10 |      |

| 项目   | 满分 | 内容 | 满分 | 指标   | 满分 | 实际得分 |
|------|----|----|----|------|----|------|
|      |    |    |    | 辅助设施 | 10 |      |
| 合计得分 |    |    |    |      |    |      |

## 5. “管理”评价

### 5.1 体系评价

#### 5.1.1 管理机构

详细介绍经营人设置的绿色港口机构和人员情况。

#### 5.1.2 审计认证

详细介绍经营人开展的能源管理体系认证、环境管理体系认证、能源审计等工作。

### 5.2 制度评价

#### 5.2.1 目标考核

详细介绍经营人设定的环境保护和节能低碳考核指标的目标值和考核方法。

#### 5.2.2 统计监测

详细介绍经营人开展的环境监测工作，建立的环境、能源信息管理系统和开展能量平衡测试等工作。

#### 5.2.3 激励约束

详细介绍经营人建立的激励约束机制。

### 5.3“管理”评价得分

按照下表给出“管理”评价得分。

表 5.3-1 “管理”评价得分

| 项目              | 内容 | 满分 | 指标   | 满分 | 实际得分 |
|-----------------|----|----|------|----|------|
| 管理<br>( $P_3$ ) | 体系 | 35 | 管理机构 | 10 |      |
|                 |    |    | 审计认证 | 25 |      |

| 项目   | 内容 | 满分 | 指标   | 满分 | 实际得分 |
|------|----|----|------|----|------|
|      | 制度 | 65 | 目标考核 | 15 |      |
|      |    |    | 统计监测 | 45 |      |
|      |    |    | 激励约束 | 5  |      |
| 合计得分 |    |    |      |    |      |

## 6. “效果”评价

### 6.1 水平评价

#### 6.1.1 环境保护

分别给出 COD、氨氮、NO<sub>x</sub> 和特征大气污染物排放浓度、固体废物分类收集贮存及无害化处理比例、非传统水源利用率、船舶污染物接受能力、岸电使用比例，并提供计算过程和必要的证明材料。

#### 6.1.2 节约低碳

分别给出码头生产单位吞吐量可比综合能源消耗、码头生产单位吞吐量 CO<sub>2</sub> 排放量，并提供计算过程和必要的证明材料。

### 6.2“效果”评价得分

按照下表给出“效果”项目得分情况。

表 6.2-1 “管理”评价得分

| 项目              | 满分  | 内容 | 满分  | 指标   | 满分 | 实际得分 |
|-----------------|-----|----|-----|------|----|------|
| 效果<br>( $P_4$ ) | 100 | 水平 | 100 | 环保生态 | 60 |      |
|                 |     |    |     | 节约低碳 | 40 |      |
| 合计得分            |     |    |     |      |    |      |

## 7. 评价结论

### 7.1.1 综合得分

给出综合得分的计算过程及结果。

### 7.1.2. 必要条件

对照表 6.0.1 绿色港口等级评价标准表中各项必要条件，逐条确认本码头是否满足。

### 7.1.3. 评价结论

根据《绿色港口等级评价指南》表 6.0.1 的规定，初步判断码头能够满足的绿色港口等级，提出码头拟申请的绿色港口等级。