《绿色港口（专业化干散货码头）等级评价指南实施细则》（试行）

中国港口协会

2023 年 2 月

目　录

前　言 I

1. 评价依据及要求 1

1.1 评价依据 1

1.2 评价要求 3

2. 评价细则 4

2.1“理念”评分检查及评价 4

2.2“行动”评分检查及评价 11

2.3“管理”评分检查及评价 23

2.4“效果”评分检查及评价 28

2.5 绿色港口等级评价 33

前　言

绿色港口等级评价是以交通运输部制定并发布的《绿色港口等级评价指南》（JTS/T105-4-2020）（下文称《指南》）为依据，对评价对象进行调研、评价并完成绿色港口等级认定的过程。

为便于完整理解、准确掌握和合理使用《指南》条文，规范评价方法，统一评价尺度，科学、客观、公正地开展评价工作，对评价指标计分，认定评价对象的绿色港口等级，特编制《绿色港口（专业化干散货码头）等级评价指南实施细则》（试行）（下文简称《实施细则》）。干散货码头满足绿色港口等级评价要求的关键在粉尘污染防治、非传统水源利用以及装卸设备和工艺的节能减排技术应用，为此，《实施细则》在《指南》通用要求的基础上，对干散货码头重点在“行动”项目下的污染防治、主要设备、作业工艺三项计分指标以及“效果”项目下粉尘排放浓度计分指标的计分方法给出明确规定和说明。

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/T 105-4-2020）

《污水综合排放标准》（GB 8978）

《大气污染物综合排放标准》（GB 16297）

《码头作业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》GB 21454）

《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》（GB 17167）

《用能单位节能量计算方法》（GB/T 13234）

《节水型卫生洁具》（GB/T 31436）

《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）

《工业插头和插座耦合器 第5部分 低压岸电连接系统插头插座和耦合器船用输入插座的尺寸兼容性和互换性要求》（GB/T 11918.5）

《节水型生活用水器具》（CJ/T 164）

《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/T 1258）

《港口固定资产投资项目装卸生产设计可比能源单耗评估》(JT/T 491)

《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）

《煤炭矿石码头粉尘控制设计规范》（JTS 156）

《码头岸电设施建设技术规范》（JTS 155）

《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实施意见》（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）

《交通运输部船舶大气污染物排放控制区实施方案》（交海发〔2018〕168 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）评价对象为专业化干散货码头，其作业货类为煤炭、矿石、散粮、水泥等干散货，主要设备为装船机、卸船机、斗轮堆取料机等，装卸作业连续且技术水平先进。若含非专业化泊位，则必须满足专业化泊位数量不少于所有泊位数量的三分之二且专业化泊位吞吐量不少于总吞吐量的 80%；申报绿色港口等级为 5 星级的须全部为专业化泊位。

（2）评价对象应为生产性码头且正式投产使用不少于 2 年。

（3）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．评价细则

评价主要内容为“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 4 部分内容。

2.1 “理念”评分检查及评价

表2.1-1 “理念”项目的计分表

项目	满分	内容	满分	指标	满分	计分方法
理念（P_1）	100	战略	55	战略规划	20	公开发布实施了绿色发展专项规划，得 16～20 分； 仅内部发布实施了绿色发展专项规划，得 11～15 分； 仅制定了绿色发展专项规划，得 5～10 分
				专项资金	20	有固定的年度预算用于开展绿色发展工作，得 11～20 分；仅有临时经费用于开展绿色发展工作，得 5～10 分
				工作计划	15	（1）在年度工作计划中安排了绿色发展工作，得 3～5 分； （2）年度计划得到有效落实，得 5~10 分。 上述得分累计为本指标评价得分
		文化	45	企业文化	25	（1）发布年度绿色港口发展报告，得 7～10 分； （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，得 3～5 分； （3）积极参与周边生态环境保护活动，得 3～5 分； （4）打造灯光、标识标牌等景观，得 3～5 分。 上述得分累计为本指标评价得分
				教育培训	10	（1）有绿色港口建设的教育培训计划，得 1～3 分； （2）积极参加或组织各类绿色港口教育培训活动，得 1～3 分； （3）定期组织与推动绿色发展相关专项操作技能培训，得 2～4 分。 上述得分累计为本指标评价得分
				宣传活动	10	（1）有绿色港口的宣传计划，得 3～5 分； （2）开展专项宣传活动，得 3～5 分。 上述得分累计为本指标评价得分

注：不满足指标计分方法中规定要求的，不得分。

每个评价指标的计分方法由多项计分条款组成，计分方法分成 2 种类型：第 1 类，每项计分条款按照满足评价指标计分条件的程度给出分值，评价指标得分值为适合其满足程度的计分条款给出的分值， “战略规划”和“专项资金”评

价指标计分方法属于这一类；第 2 类，每项计分条款分别计分，评价指标得分值为所有计分条款累计得分。最低程度满足计分条款要求的应取最小值，最大程度满足计分条款要求的应取最大值，满足计分条款程度位于最低限度和最大程度之间的，取最小值和最大值之间的值。

在计分分值范围内，得分的多少主要用于体现满足计分条件的程度差异，由评价人员根据《实施细则》规定，结合现场检查、所掌握的信息等综合判断。

2.1.1 战略规划

绿色发展专项规划是针对港口绿色发展制定的专门规划，其内容也可能包含在发展战略或发展规划中。规划中应全面涵盖节能减排、环境保护、生态保护等相关绿色发展内容。绿色发展专项规划、发展战略、发展规划的制定者可以是港口经营人或其上级公司，若为港口经营人的上级公司，绿色发展专项规划、发展战略或发展规划的内容应明确涉及作为评价对象的港口经营人。

“战略规划”指标计分依据绿色发展专项规划公开公布的影响范围和规划涵盖的主要内容来体现程度差别：

（1）对外公开公布，指在公共媒体或网络上公布，社会公众均可获取相关信息，包括目标、考核指标、任务、保障措施等绿色发展主要内容，得 20 分；包括目标、考核指标、任务、保障措施等至少 2 项绿色发展主要内容，得 16 分；其他情况得 17~19 分。

（2）仅内部发布，指在企业内部媒体或网络上公布，仅限企业内部员工可获取相关信息，包括目标、考核指标、任务、保障措施等绿色发展主要内容得 15 分；包括目标、考核指标、任务、保障措施等至少 2 项绿色发展主要内容，得 11 分；其他情况得 12~14 分。

（3）仅制定，指企业制定了相应的规划，从未在企业内部媒体或网络等发布，仅限企业内部相关人员可获取相关信息，包括目标、考核指标、任务、保障措施等绿色发展主要内容得 10 分；包括目标、考核指标、任务、保障措施等至少 2 项绿色发展主要内容，得 5 分；其他情况得 6~9 分。

没有编制战略规划的，不得分。

要点：检查有关规划文本、公布途径（包括下发文件、网站、媒体等）、战略规划的有效期。相关文本及材料应盖有公章或带有信息化管理流程标识。

2.1.2 专项资金

绿色港口专项资金是指港口经营人每年专用于绿色港口建设的项目年度投资计划和年度投资预算，或项目调整年度计划和投资预算。

绿色港口专项资金的落实主要体现在以下 2 个方面：

（1）有固定的年度预算用于开展绿色发展工作，根据预算落实情况得分，全部预算按照实施进度直接用于开展绿色港口理念、行动和管理项目的，得 20 分；其他情况，根据预算实施进度和预算直接用于开展绿色港口相关项目综合评定结果，得 11~19 分。

（2）仅有临时经费用于开展绿色发展工作，根据预算落实情况得分，全部预算按照实施进度直接用于开展绿色港口理念、行动和管理项目的，得 10 分；其他情况，根据预算实施进度和预算直接用于开展绿色港口相关项目综合评定结果，得 5~9 分。

没有固定的年度预算或临时经费用于开展绿色发展工作的，不得分。

要点：专项项目，检查年度预算计划文件、验收完成情况汇总报告；正常维护资金，检查资金使用情况。相关文本及材料应盖有公章或带有信息化管理流程标识。

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相对的短期目标，贯穿战略思想，与战略高度一致，是落实绿色战略规划和战略达成的根本保证。绿色港口工作计划的落实主要体现在以下 2 个方面：

（1）在年度工作计划中安排了生态、环保、防污染、节能、减排等绿色发展工作，根据申请评价之前 2 年的工作安排的详细程度和合理性计分，工作安排详细且合理，得 5 分；工作安排简单，得 3 分。

（2）年度计划得到有效落实，根据申请评价之前 2 年的年度计划落实情况计分，绿色发展工作按照年度计划的内容全部落实，得 10 分；绿色发展工作按

照年度计划的内容落实 60%，得 5 分。对于工作计划调整的情况，需提供调整通知及落实总结报告，根据计划调整和实施效果，得 5~10 分。

没有绿色港口年度工作计划的，不得分。

要点:检查申请评价之前 2 年的年度工作计划以及工作计划开展的证明材料。相关文本及材料应盖有公章或带有信息化管理流程标识。

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、绿色形象等的总和。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，申请评价之前 2 年内发布过绿色港口发展报告或者在企业社会责任报告、年度发展报告、年度总结报告中发布了相关内容，根据报告内容全面和深入程度计分，报告内容全面覆盖企业的环保、节能、低碳发展，并有详实的数据表达，有历年的变化情况分析以及远景预测等，得 10 分；报告内容没有实质性环保、节能、低碳信息，得 7 分。没有发布年度绿色港口发展报告，不得分。

要点：检查申请评价之前 2 年内发布的绿色港口发展报告，或者企业社会责任报告、年度发展报告、年度总结报告等有关涵盖绿色港口的环保、节能、低碳内容的发展报告。

（2）参加绿色港口建设技术交流和经验分享活动，依据申请评价之前 2 年参加绿色港口建设技术交流和经验分享活动次数计分，参加 1 次活动并在活动上介绍经验相当于参加 2 次活动，参加 6 次及以上活动的，得 5 分；参加活动在 6 次以下的，每少参加 1 次扣 1 分，最低得 3 分；参加活动在 3 次以下的，不得分。

参加绿色港口建设技术交流和经验分享活动：如参加国内外有关组织的环境保护、节能减排、生态保护等绿色港口建设相关的会议、论坛等。

要点：检查在国内外节能减排、绿色发展有关论坛、会议、联盟等进行技术展示、管理经验分享等材料。

（3）积极参与周边生态环境保护活动，依据申请评价之前 2 年参与周边生态环境保护活动次数计分，参加 6 次及以上，得 5 分；参加活动在 6 次以下的，

每少参加 1 次扣 1 分，最低得 3 分；参加活动在 3 次以下的，不得分。

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组织的、经营人及其上级单位组织的渔业增殖放流活动、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、垃圾漂浮物打捞清理等。

要点:检查申请评价之前 2 年内参与周边生态环境保护活动的具体内容清单、参加活动的现场图片、计划书等。

（4）打造灯光、标识标牌等景观，依据当前景观设计风格统一程度及其与自然景观的和谐程度计分，港区景观灯光、标识标牌或景观构筑物等设计风格协调，且与自然景观和谐统一，得 5 分；港区灯光、标识标牌或景观构筑物等设计风格统一，得 3 分；其他情况不得分。

要点：检查灯光、标识标牌等景观打造的相关设计、投资等证明材料。

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 3 个方面内容：

（1）有绿色港口建设的教育培训计划，按照申请评价之前 2 年教育培训计划的完备程度计分，年度教育培训计划包含生态、环保、防污染、节能、减排等绿色港口建设内容，得 3 分；年度教育培训计划包含生态、环保、防污染、节能、减排的其中一项建设内容得 1 分；其他情况不得分。

要点：检查培训计划文件等。相关文本及材料应盖有公章或带有信息化管理流程标识。

（2）积极参加或组织各类绿色港口教育培训活动，包括各级政府部门组织的生态、环保、防污染、节能、减排的教育培训等，第三方咨询机构组织的生态、环保、防污染、节能、减排的教育培训活动等，设备厂商、科研院所等组织的生态、环保、防污染、节能、减排的教育培训活动等。按照申请评价之前 2 年参加或组织各类绿色港口教育培训活动的次数计分，参加活动 6 次及以上、且至少参

加 2 次国家、行业和省级组织的活动，得 3 分；参加活动 2-5 次、且至少参加 1 次国家、行业和省级组织的活动，得 2 分；参加活动 2-5 次，得 1 分；参加活动少于 2 次的，不得分。

要点：检查培训通知、签到表、获得的培训证书、培训现场照片及录像等。相关文本及材料应盖有公章或带有信息化管理流程标识。

（3）定期组织与推动绿色发展相关专项操作技能培训，指面向绿色港口建设，经营人对一线操作人员等定期组织生态、环保、防污染、节能、减排、应急技能培训，按照申请评价之前 2 年组织与推动绿色发展相关专项操作技能培训的次数计分，组织与推动绿色发展相关专项操作技能培训 8 次及以上，得 4 分；组织培训 5-7 次，得 3 分；组织培训 2-4 次，得 2 分；组织培训少于 2 次，不得分。

要点：检查培训通知、签到表、获得的培训证书、培训现场照片及录像等。相关文本及材料应盖有公章或带有信息化管理流程标识。

2.1.6 宣传活动

宣传活动是指港口经营人在绿色港口建设过程中，通过故事、报道、图片、视频、音频以及其他大众传播手段，给大众呈现出港口经营人致力于落实绿色发展理念、取得绿色发展成效、积极履行社会责任的形象并利用一些技巧使受众形成一种直觉印象，影响其认知并指导其行为的工作。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。

（1）有绿色港口的宣传计划，根据申请评价之前 2 年绿色港口建设年度宣传计划的宣传范围计分，既有对内宣传计划，也有对外宣传计划，得 5 分；仅有对外宣传计划，得 4 分，仅有对内宣传计划，得 3 分；没有宣传计划，不得分。

要点：检查申请评价之前 2 年内有关宣传计划文件、宣传途径（包括下发文件、网站、媒体公布截图等）。

（2）开展专项宣传活动，根据申请评价之前 2 年开展生态、环保、防污染、节能、减排等专项宣传活动的次数计分；组织活动 8 次及以上，得 5 分；组织活动 5-7 次，得 4 分；组织活动 2-4 次，得 3 分；组织活动少于 2 次，不得分。

要点：检查申请评价之前 2 年内有关宣传活动清单、活动现场照片等记录材料。相关文本及材料应盖有公章或带有信息化管理流程标识。

2.2 “行动”评分检查及评价

专业化干散货码头“行动”项目的计分见表 2.2-1。

每有一个未列入表中现有计分方法且经实践证明是行之有效的绿色港口创新行动，均可纳入相应指标计分。

表 2.2-1 专业化干散货码头“行动”项目的计分表

项目	满分	内容	满分	指标	满分	计分方法
行动 P_2	100	环境保护	60	污染防治	50	（1）具备靠港船舶岸电供应能力并合规利用； （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； （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； （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； （5）堆场采用诸如封闭、半封闭等构筑物或围墙、防风抑尘网、防护林、抑尘剂、喷淋设施等防风抑尘措施； （6）装卸船采取密闭、水雾、干雾、喷淋等抑尘措施； （7）装卸车采取密闭、水雾、干雾、喷淋或干法等抑尘措施； （8）输运系统采取密闭、干雾或干法等抑尘措施； （9）采取污水预处理或处理措施，或城市管网接入港区； （10）采用隔声罩或隔声屏障等隔声减振措施； （11）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； （12）制定环境应急预案和防治船舶污染环境应急预案； （13）配备防治污染环境的应急设备和器材。 满足（1），得 1~6 分；满足（2），得 1~10 分。除（1）、（2）之外，满足 11 条及以上，得 30～34 分；满足 10 条，得 26～29 分；满足 9 条，得 20～25 分；否则，不得分
				资源利用与生态保护	10	（1）选用当前国家鼓励发展的节水设备； （2）配备非传统水源收集或利用设施； （3）利用岸线程度； （4）采取疏浚土、污泥综合利用等固体废弃物资源化措施； （5）采取港区绿化措施； （6）采取生态护岸措施。 满足 4 条及以上，得 8～10 分；满足 3 条，得 5～7 分；满足 2 条，得 3～4 分；满足 1 条，得 1～2 分

项目	满分	内容	满分	指标	满分	计分方法
		节能低碳	40	主要设备	10	（1）桥式抓斗卸船机采用能量回馈技术； （2）带式输送机采用变频驱动技术； （3）桥式抓斗卸船机采用变频或直流驱动技术； （4）翻车机采用变频驱动技术； （5）斗轮堆、取料机采用变频驱动技术。 满足 3 条及以上，得 6～10 分；满足 2 条，得 3～5 分；满足 1 条，得 1～2 分
				作业工艺	10	（1）采用全场设备资源调度工艺； （2）多级带式输送机采用顺料流方向启动技术； （3）运输结构合理，矿石、煤炭、焦炭等大宗货物铁路水路年集疏运比例稳步提升，重点区域煤炭集港由铁路或水路运输；矿石、焦炭等大宗货物原则上主要由铁路或水路运输。 满足 3 条及以上，得 6～10 分；满足 2 条，得 3～5 分；满足 1 条，得 1～2 分
				能源消费	10	（1）清洁能源占总能耗比例 （2）采用清洁能源或新能源作为动力的港口机械； （3）采用清洁能源或新能源作为动力的港作拖轮； （4）采用太阳能、风能、地源、海水或空气源热泵等技术。 满足第（1）条，得 1~4 分。除第（1）条以外，满足 3 条及以上，得 5～6 分；满足 2 条得 3～4 分；满足 1 条，得 1～2 分。
				辅助设施	10	（1）采用电网谐波污染治理技术和电网无功补偿技术； （2）变电站采用节能型变压器； （3）室外照明采用智能化控制技术； （4）采用节能灯照明系统； （5）利用余热采暖、供热； （6）采用能效等级为 1 级的空调器。 满足 3 条及以上，得 6～10 分；满足 2 条，得 3～5 分；满足 1 条，得 1～2 分

注：①不满足指标计分方法中规定要求的，不得分；

②各指标计分方法中每有 1 条不适用于评价对象的条款，则计分方法中，计分条件要求满足的条款数量相应地减少 1 条。

2.2.1 污染防治

2.2.1.1 关于计分方法给出的分值范围的选取

指标计分方法中分值范围应体现满足计分条款的程度差异，最低限度满足计分条款要求的应取最小值；最大程度满足计分条款要求的应取最大值；满足计分

条款程度位于最低限度和最大程度之间的，应按照满足计分条款要求的程度取最大值与最小值之间的值。分值确定步骤如下：

①满足《细则》规定的计分条款数量判定。判定每项计分条款满足《细则》规定的程度，达到计分条款的最低满足程度，按照满足该计分条款计；达不到计分条款的最低满足程度，按照不满足该计分条款计。

②计算每项计分条款的满足程度。计分条款符合最低满足程度的，取最小值50%；计分条款符合完全满足程度的，取最大值 100%；计分条款介于最低满足程度和完全满足程度之间的，根据计算结果在 50%~100%之间取值。计分条款最低满足程度和完全满足程度规定相同的，达到要求即视为完全满足该计分条款，取最大值 100%。污染防治指标计分条款满足程度规定见表 2.2-2。

③判定满足《细则》规定的所有计分条款的平均满足程度。满足所有计分条款的平均满足程度为满足每项计分条款满足程度计算值的算术平均值。

④计算污染防治指标的得分。按照满足《细则》规定的污染防治指标所有计分条款的平均满足程度计算值得分，所有计分条款的平均满足程度计算值为其对应的最低满足程度算数平均值，得最低分；所有计分条款的平均满足程度计算值为其对应的完全满足程度算数平均值，得最高分；处于最低满足程度和完全满足程度之间的，根据平均满足程度计算值，得区间分。

表 2.2-2　专业化干散货码头“污染防治”指标计分条款最低和完全满足程度规定

指标满分	计分条款	最低满足程度	完全满足程度
50 分	（1）具备靠港船舶岸电供应能力并合规利用	沿海港口岸电泊位配备与靠港船舶岸电使用需求相匹配，在满足靠港船舶接电前提要求下，按照设计文件认定 1 拖 N（N≤4）泊位，并按照现行法律法规、标准规范使用，得 6 分。	
		内河港口 50%数量泊位具备岸电供应能力，并按照现行法律法规、标准规范使用，得 1 分。在满足靠港船舶接电前提要求下，按照设计文件认定 1 拖 N（N≤4）泊位。	内河港口 100%数量泊位都具备岸电供应能力，并按照现行法律法规、标准规范使用，得 6 分。 在满足靠港船舶接电前提要求下，按照设计文件认定 1 拖 N（N≤4）泊位。

指标满分	计分条款	最低满足程度	完全满足程度
	（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	具备自有或可依托的船舶残油、油污水、生活污水、船舶垃圾中的其中 1 类污染物接收设施，并按照现行法律法规、标准规范使用，得 1 分。	具备自有或可依托的船舶残油、油污水、生活污水、船舶垃圾全部污染物接收设施，并按照现行法律法规、标准规范使用，得 10 分。
	（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	具备自有或可依托的船用低硫燃油供应能力，并按照现行法律法规、标准规范使用。	
	（4）具备自有或可依托的船（车）用液化天然气、电力、氢能等清洁能源供应能力并合规利用	具备船（车）用液化天然气电、氢能等供应能力，并按照现行法律法规、标准规范使用。	
	（5）堆场采用诸如封闭、半封闭等构筑物、防风抑尘网、防护林、抑尘剂、喷淋设施等防风抑尘措施	堆场采用封闭、半封闭等构筑物之外的粉尘防治措施。	堆场全部采用半封闭构筑物或 50%以上采用筒仓粉尘防治措施。 如果堆场全部采取诸如筒仓等全封闭措施，视同完全满足程度；同时，还作为 1 条单独计分条款。
	（6）装卸船采取密闭、水雾、干雾、喷淋等抑尘措施	装卸船采取密闭、水雾、干雾或喷淋等抑尘措施。	
	（7）装卸车采取密闭、水雾、干雾、喷淋或干法等抑尘措施	装卸车采取密闭、水雾、干雾、喷淋或干法等抑尘措施。	
	（8）输运系统采取密闭、干雾或干法等抑尘措施	输运系统采取密闭、干雾或干法等抑尘措施。	
	（9）采取污水预处理或处理措施，或城市管网接入港区	港区产生的生活污水和生产性废水全部得到妥善处理，包括：取得排水许可后纳入市政管网、转运出港区后合规处理、自行处理后按相关标准达标排放或回用	
	（10）采用隔声罩或隔声屏障等隔声减振措施	产噪设备采取隔声罩、减震垫等隔声减震措施，周边噪声环境敏感点采取隔声屏障等隔声措施。	
	（11）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	港区产生的固体废物根据国家有关标准规范分类收集贮存或无害化处置、单独放置有毒有害残余物，并将 100%危险废物交由有相关资质单位处置。	
	（12）制定环境应急预案和防治	制定突发环境事件应急预案，并报生态环境主管部门备案；	

指标满分	计分条款	最低满足程度	完全满足程度
	船舶污染环境应急预案	制定防止船舶及其有关作业活动污染海洋环境的应急预案，并报海事管理机构和生态环境主管部门备案（适用于沿海港口）。	
	（13）配备防治污染环境的应急设备和器材	按照国家有关标准和规范配备环境应急设备和器材。	
	满足（1），得1~6分；满足（2），得1~10分。除（1）、（2）之外，满足11条及以上，得30～34分；满足10条，得26～29分；满足9条，得20～25分；否则，不得分		

2.2.1.2 对于不适用条款的处理

如果计分条款中的某项条款不适用评价对象，要给出理由或提供证明材料。

2.2.1.3 对于《指南》未列出的污染防治措施的要求

对于《指南》未列出的污染防治措施，需要提供有关证明材料，如包括有关参数的设计材料或产品认证等，证明其可以达到有关国家法律法规及标准规范的要求。

如果采取连续卸船等作业工艺，达到或优于污染防治指标中任一条计分条款的污染防治效果，可纳入“污染防治”指标中的计分条款。

2.2.1.4 计分条款释义

①具备靠港船舶岸电供应能力并合规利用。

合规利用，指岸电使用按照《港口和船舶岸电使用管理办法》《靠港船舶岸电系统技术条件》((GB/T 36028)《港口船舶岸基供电系统操作技术规程》（JT/T 815)等相关政策和规定执行。

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。合规利用，指根据《防治船舶污染海洋环境管理条例》《中华人民共和国船舶及其有关作业活动污染海洋环境防治管理规定》等相关规定，船舶污染物接收单位应当将接收的污染物交由具有国家规定资质的污染物处理单位进行处理，并每月将船舶污染物的接收和处理情况报海事管理机构备案。

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。

依据《中华人民共和国大气污染防治法》第六十三条，内河和江海直达船舶应当使用符合标准的普通柴油，远洋船舶靠港后应当使用符合大气污染物控制要

求的船舶用燃油；进入排放控制区的船舶应当符合船舶相关排放要求。

根据《船用燃料油》（GB17411）1 号修改单，内河船舶执行《船用燃料油》（GB17411）。

具备可依托的船用低硫燃油供应能力的认定，一是，若依托单位为靠港船舶提供船用低硫油的按照适用该条款认定，二是，若依托单位具备为港作拖轮提供船用低硫油的，根据提供材料情况认定，提供材料包括依托单位船用低硫燃油供应设施能力、低硫燃油供应种类等。

④危险废物参照《国家危险废物名录》。相关资质单位是指持有环境保护主管部门颁发的危险废物经营许可证的单位。

⑤防治环境污染的应急设备和器材根据《水运工程环境保护设计规范》（JTS149）《港口码头水上污染事故应急防备能力要求》（JT/T451）《船舶溢油应急能力评估导则》（JT/T877）等标准规范配备。

2.2.2 资源利用与生态保护

2.2.2.1 关于计分方法给出的分值范围的选取

同上“污染防治”的解释。资源利用与生态保护指标计分条款最低和完全满足程度规定见表 2.2-3。

表 2.2-3 专业化干散货码头“资源利用与生态保护”指标计分条款最低和完全满足程度规定

指标满分	计分条款	最低满足程度	完全满足程度
10 分	（1）选用当前国家鼓励发展的节水设备	港区用水设备设施 50%采用节水器具，节水器具选用应符合有关标准规范。	港区用水设备设施 100%采用节水器具，节水器具选用应符合有关标准规范；或者采用粉尘实时监测与抑尘喷洒水联动的智能喷洒水系统。
	（2）配备非传统水源收集或利用设施	配备雨水、再生水、海水等 1 类非传统水源的收集或利用设施。	配备雨水、再生水、海水等非传统水源的收集或利用设施。
	（3）利用岸线程度	码头年吞吐量达到设计或者核定通过能力的 80%。	码头年吞吐量达到设计或者核定通过能力的 100%及以上。

指标满分	计分条款	最低满足程度	完全满足程度
	（4）采取疏浚土、污泥综合利用等固体废弃物资源化措施	疏浚土、轮胎、托辊、聚酯带、减速箱等固废至少1项得到综合利用。	疏浚土、轮胎、托辊、聚酯带、减速箱等固废至少3项得到综合利用。
	（5）采取港区绿化措施	绿化面积占可绿化面积的85%。	绿化面积占可绿化面积的100%。 如果生态空间面积（人工湿地、水系、绿地等面积）占陆域总面积的10%，视同完全满足程度；同时，还作为 1 条单独计分条款。
	（6）采取生态护岸措施	生态护岸长度占岸线长度的50%。	全部采用生态护岸。
	满足4条及以上，得8～10分；满足3条，得5～7分；满足2条，得3～4分；满足1条，得1～2分		

2.2.2.2 对于不适用条款的处理

如果计分条款中的某项条款不适用评价对象，要给出理由或提供证明材料。

2.2.2.3 对于《指南》未列出的资源利用与生态保护措施的要求

对于《指南》未列出的资源利用与生态保护措施，需要提供有关证明材料。

2.2.2.4 计分条款释义

①节水器具

指在满足使用要求，单次使用水量比同类常规产品少且用水效率高，体现节水技术的器具。

节水器具应符合GB25501、GB25502、GB28377、GB28378、GB30717、GB50555等。

②非传统水源

包括海水、雨水、再生水等非淡水水源。

非传统水源利用率 f_w 计算如下：

$$f_w = \frac{W_{非}}{W_{总}}$$

式中：f_w-非传统水源利用率， %；

$W_{非}$—非传统水源用量；

$W_{总}$—总用水量，非传统水源和淡水的用量之和。

③利用岸线程度

指码头年吞吐量达到设计或者核定通过能力的程度，达到设计或核定通过能力表明在设计条件下充分利用了岸线，达不到设计或核定通过能力表明岸线资源没有达到充分利用。但岸线充分利用不得影响船东利益、设备过度使用等。

④疏浚土和污泥综合利用等固体废弃物资源化措施

固体废弃物资源化是指采取管理和工艺措施从固体废弃物中回收物质和能源，加速物质和能量的循环，创造经济价值广泛的技术方法。如疏浚土用于陆域回填；污水处理后的煤泥和矿泥宜回收利用（仅适用于煤码头和矿石码头）；聚酯带制作防尘帘、导料槽皮子带等，托辊回收再利用替换筒皮、轴承或筒轴，废旧轮胎、减速箱修旧利废、多次重复使用等。

⑤采取港区绿化措施

港区作业区域以外尽量进行绿化，并结合自然环境选择具有抑尘、降噪作业的苗种。根据《水运工程环境保护设计规范》（JTS 149）条文说明 8.3.1，可绿化区域指港区除生产和辅助生产设施、建筑、道路外的适宜绿化区域。可绿化面积指港区总用地面积减去生产和辅助生产设施、建筑、道路用地面积之外的用地面积。

⑥采取生态护岸措施

生态护岸是指用植物或植物与人工材料相结合的护岸工程，实现功能、景观和生态的有机结合。

2.2.3 主要设备

2.2.3.1 关于计分方法给出的分值范围的选取

同上“污染防治”的解释。主要设备计分条款最低和完全满足程度规定见表2.2-4。

表2.2-4　专业化干散货码头“主要设备”指标计分条款最低和完全满足程度规定

指标满分	计分条款	最低满足程度	完全满足程度
10分	（1）桥式抓斗卸船机采用能量回馈技术	50%以上数量的桥式抓斗卸船机采用此项技术。	所有桥式抓斗卸船机都采用此项技术。
	（2）带式输送机采用变频驱动技术	10%以上数量的带式输送机采用节能与变频技术。	所有带式输送机都采用节能与变频技术。
	（3）桥式抓斗卸船机采用变频或直流驱动技术	50%以上数量的桥式抓斗卸船机采用此项技术。	所有桥式抓斗卸船机都采用此项技术。
	（4）翻车机采用变频驱动技术	50%以上数量的翻车机采用此项技术。	所有翻车机都采用此项技术。
	（5）斗轮堆、取料机采用变频驱动技术	50%以上数量的斗轮堆、取料机采用此项技术。	所有斗轮堆、取料机都采用此项技术。
	满足3条及以上，得6～10分；满足2条，得3～5分；满足1条，得1～2分		

2.2.3.2　对于不适用条款的处理

如果计分条款中的某项条款不适用评价对象，要给出理由或提供证明材料。

2.2.3.3　对于《指南》未列出的主要设备节能技术的要求

对于《指南》未列出的措施，需要提供主要设备的等效节能效果有关证明材料。

2.2.3.4　计分条款释义

能量回馈指将运动中负载上的机械能（位能、动能）通过能量回馈装置变换成电能（再生电能）并回送给交流电网，供附近其它用电设备使用，使电机拖动系统在单位时间消耗电网电能下降，从而达到节约电能的目的。

2.2.4　作业工艺

2.2.4.1　关于计分方法给出的分值范围的选取

计分方法给出的分值范围的选取同上“污染防治”的解释。作业工艺计分条款最低和完全满足程度规定见表2.2-5。

表 2.2-5　专业化干散货码头“作业工艺”指标计分条款最低和完全满足程度规定

指标满分	计分条款	最低满足程度	完全满足程度
10 分	（1）采用全场设备资源调度工艺	/	**采用**
	（2）多级带式输送机采用顺料流方向启动技术	50%数量的带式输送机流程采用此项技术	所有的带式输送机流程都采用此项技术
	（3）运输结构合理，矿石、煤炭、焦炭等大宗货物铁路水路年集疏运比例稳步提升，重点区域煤炭集港由铁路或水路运输；矿石、焦炭等大宗货物原则上主要由铁路或水路运输	铁路、水路、封闭式皮带廊道、新能源和清洁能源汽车运输的比例达到 30%且稳步提升，重点区域煤炭集港由铁路或水路运输；矿石、焦炭等大宗货物至少 30%比例主要由铁路或水路运输	铁路、水路、封闭式皮带廊道、新能源和清洁能源汽车运输的比例不低于 80%且稳步提升，重点区域煤炭集港由铁路或水路运输；矿石、焦炭等大宗货物 90%由铁路或水路运输
	满足 3 条及以上，得 6～10 分；满足 2 条，得 3～5 分；满足 1 条，得 1～2 分		

2.2.4.2　对于不适用条款的处理

如果计分条款中的某项条款不适用评价对象，要给出理由或提供证明材料。

2.2.4.3　对于《指南》未列出的作业工艺节能技术的要求

对于《指南》未列出的措施，需要提供作业工艺节能效果的有关证明材料。

2.2.4.4　计分条款释义

①全场设备资源调度工艺：是指主要装卸设备全部实现全场调度。

②多级带式输送机采用顺料流方向启动技术：适用于装船码头或卸船码头。

要点：设计文件有此功能。

③重点区域：指《推进运输结构调整三年行动计划》（2018—2020 年）中规定的京津冀及周边地区、长三角地区、汾渭平原等区域。京津冀及周边地区包括北京、天津、河北、河南、山东、山西、辽宁、内蒙古 8 省（区、市），长三角地区包括上海、江苏、浙江、安徽 4 省（市），汾渭平原包括山西、河南、陕西 3 省。

2.2.5　能源消费

2.2.5.1　关于计分方法给出的分值范围的选取

计分方法给出的分值范围的选取同上“污染防治”的解释。能源消费计分条款最低和完全满足程度规定见表 2.2-6。

2.2.5.2 对于不适用条款的处理

如果计分条款中的某项条款不适用评价对象，要给出理由或提供证明材料。

2.2.5.3 对于《指南》未列出的能源消费的要求

对于《指南》未列出的能源，需要提供能源利用技术说明等有关证明材料。

2.2.5.4 计分条款释义

①港口机械，指除《指南》提出的“主要设备”之外的港口作业机械，包括水平运输车辆、流动作业机械等。

②港作拖轮，包括港口码头自有拖轮和为其提供服务的第三方单位的拖轮。

表 2.2-6 专业化干散货码头“能源消费”指标最低和完全满足程度规定

指标满分	计分条款	最低满足程度	完全满足程度
10 分	（1）清洁能源占总能耗比例	85%	100%
	（2）采用清洁能源或新能源作为动力的港口机械	有 10%数量的港口机械采用此项技术	所有港口机械采用此项技术
	（3）采用清洁能源或新能源作为动力的港作拖轮	有港作拖轮采用此项技术，并用于本码头作业。	50%及以上数量港作拖轮采用此项技术，并用于本码头作业。
	（4）采用太阳能、风能、地源、海水或空气源热泵等技术	需要供热或制冷的场所采用了可再生能源。	所有需要供热或制冷的场所都通过采用可再生能源实现。
	满足第（1）条，得 1~4 分。除第（1）条以外，满足 3 条及以上，得 5～6 分；满足 2 条得 3～4 分；满足 1 条，得 1～2 分。		

2.2.6 辅助设施

2.2.6.1 关于计分方法给出的分值范围的选取

计分方法给出的分值范围的选取同上“污染防治”的解释。辅助设施计分条款项目的达标率规定见表 2.2-7。

2.2.6.2 对于不适用条款的处理

如果计分条款中的某项条款不适用评价对象，要给出理由或提供证明材料。

2.2.6.3 对于《指南》未列出的辅助设施的要求

对于《指南》未列出的能源，需要提供节能效果有关证明材料。

2.2.6.4 计分条款释义

①电网谐波污染治理技术和电网无功补偿：电网中非线性负载增加,导致谐波出现的种类增多，而谐波不仅会污染了电网的供电质量，也降低了电网的安全性与可靠性。通过电网谐波与无功补偿治理，提高供电质量、保证电网安全运行。

②室外照明采用智能化控制技术：是指室外照明启停采用了远程自动化控制、感应式光控等节能控制技术，非人工现场启停。

③能效等级为 1 级的空调器：根据《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）规定能效比级别符合一级水平的空调成为一级能效空调。

表 2.2-7 专业化干散货码头“辅助设施”指标计分条款最低和完全满足程度规定

指标满分	计分条款	最低满足程度	完全满足程度
10 分	（1）采用电网谐波污染治理技术和电网无功补偿技术	采用。	
	（2）变电站采用节能型变压器	50%数量的变压器采用节能型变压器。节能型变压器根据最新《国家工业节能技术装备推荐目录》确定。	所有变压器均采用节能型变压器。节能型变压器根据最新《国家工业节能技术装备推荐目录》确定。
	（3）室外照明采用智能化控制技术	采用。	
	（4）采用节能灯照明的占比	50%数量的照明灯具均采用节能灯。	所有照明灯具均采用节能灯。
	（5）利用余热采暖、供热	20%的采暖、供热区域面积利用余热采暖、供热。	所有采暖、供热区域面积均利用余热采暖、供热。
	（6）采用能效等级为 1 级的空调器	20%数量或功率的空调器能效等级为 1 级的空调器。能效等级根据《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）确定。	所有空调均采用能效等级为 1 级的空调器。能效等级根据《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）确定。
	满足 3 条及以上，得 6～10 分；满足 2 条，得 3～5 分；满足 1 条，得 1～2 分		

2.3 “管理”评分检查及评价

“管理”项目的计分见表 2.3-1。

表 2.3-1 “管理”项目的计分表

项目	满分	内容	满分	指标	满分	计分方法
管理（P_3）	100	体系	35	管理机构	10	（1）明确了绿色港口建设职能部门，得 3～5 分； （2）明确了绿色港口管理人员，得 3～5 分
				审计认证	25	（1）开展了能源管理体系认证工作，得 5～10 分； （2）开展了环境管理体系认证（ISO14001）工作，得 5～10 分； （3）近 3 年内开展过一次能源审计，得 2～5 分
		制度	65	目标考核	15	（1）对各级负责人进行节能环保达标考核，得 3～5 分； （2）对班组进行节能环保达标考核，得 3～5 分； （3）对操作人员进行节能环保达标考核，得 3～5 分
				统计监测	45	（1）开展环境质量和污染物排放监测，得 5～10 分； （2）建立环境管理信息系统，得 10～15 分； （3）建立能效管理信息系统，得 10～15 分； （4）定期开展能量平衡测试，得 2～5 分
				激励约束	5	（1）建立绿色港口建设企业内部激励约束机制，得 1～3 分； （2）建立绿色港口建设企业相关方激励约束机制，得 1～2 分

注：不满足指标计分方法中规定要求的，不得分。

“管理”项目下的指标计分方法为按照条款累计得分，即评价指标的计分方法由多项计分条款组成，每项计分条款分别计分，评价指标得分值为所有计分条款累计得分。

计分方法中，计分方法给出的分值范围用于体现满足计分条件程度差异。

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，负责绿色港口建设工作的组织、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

色港口建设工作的具体组织者、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。

①设立了专职绿色港口建设职能部门或由环保或节能减排相关工作的部门兼管，得 5 分；若由管理环保或节能减排部门以外的其它部门兼管，得 3 分；没有管理部门的，不得分。

②若管理人员由公司层领导担任，得 5 分；若管理人员由环保或节能减排相关工作的部门领导担任，得 4 分；明确了管理人员，得 3 分；没有明确管理人员的，不得分。

2.3.2 审计认证

①能源管理体系认证工作包括内审和外审。若开展了外审，通过第三方认证机构审核，并获得认证，得 10 分；若开展内审，得 5 分；没有开展内审或外审工作的，不得分。

②环境管理体系认证（ISO14001）工作包括内审和外审。若开展了外审，通过第三方认证机构审核，并获得认证，得 10 分；若开展内审，得 5 分；没有开展内审或外审工作的，不得分。

③能源审计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。

如果近 3 年内委托从事能源审计机构开展过能源审计、能源审计结论提出的薄弱环节较少且提出的节能措施均已落实，得 5 分；如果近 3 年内委托从事能源审计的机构开展了能源审计、能源审计结论提出的薄弱环节较多或提出的节能措施未落实，得 3 分；如果近 3 年内用能单位自己开展了能源审计，得 3 分；如果近 3 年内用未开展能源审计的，不得分。

要点：核查近 3 年内的能源审计报告及能源审计提出的节能措施的落实情况证明材料。

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。通过目标考核可以改善员工的组织行为，充分发挥员工的潜能和积极性，以求更好地达到绿色港口战略目标。

针对绿色港口评价内容，主要考核内容为节能、环保达标考核，考核对象分为企业各级负责人、班组及操作人员。考核得分根据节能和环保考核指标完成情况，考核指标 100%完成，得 5 分；考核指标完成比例在 50%~100%之间，得 1~4 分；考核指标完成比例在 50%以下，不得分。

2.3.4 统计监测

统计监测体系是对码头运营过程中涉及能源管理和环境保护的有关参数进行统计和监测及建立的相关的管理体系、平台等，较为成熟的、有效的统计监测内容包括：能源管理计算机动态网络体系、能量平衡测试、环境信息管理系统、环境质量和污染物排放监测等。

统计监测体系是码头企业进行能源管理和环保管理的前提，也是实现码头现代化管理的重要基础，建立完善适用的统计监测体系可以有助于企业更好地开展能源节约、环境保护工作，提升管理水平。因此，应将统计监测作为评价绿色港口的一项指标。

各条款评价得分根据统计监测体系建设的完善性、功能性、有效性等综合情况，取区间分。

2.3.4.1 开展环境质量和污染物排放监测

核查申请对象对主要污染物排放、港区或周边环境敏感点环境质量是否定期监测。若全面监测排放的污染物，且监测指标细致、及时，监测时间不超过申请年前 2 年内，监测指标全面，至少包括 COD、NH_4 及干散货码头特征污染物 TSP、所执行的国家或地方污染物排放（控制）标准、环境影响评价文件及其批复、排污许可证等相关管理规定明确要求的污染物指标，得 10 分；如果监测指标不全面，但至少包括了特征污染物，得 8 分；监测指标未包括特征污染物，得 5 分。未监测，不得分。

纳入排污许可证管理的干散货码头同时满足颗粒物有组织排放一年监测一次，厂界无组织排放半年监测一次的要求。

要点：监测内容、监测指标、监测频次应满足相关管理规定要求，包括所执行的国家或地方污染物排放（控制）标准、环境影响评价文件及其批复、排污许可等。

2.3.4.2 建立环境管理信息系统

环境信息管理系统应具有以下功能：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；能够实现企业和港口行政主管部门、环境主管部门共享环境数据，为环境管理提供辅助决策；

如果建立的环境管理系统具有上述功能，得 15 分；如果所建立的环境管理系统仅包括上述某项功能，得 10 分；未建立，不得分。

2.3.4.3 建立能效管理信息系统

能效管理信息系统可以实现相关能源数据自动采集与信息共享，是建立完善的指标统计与分析体系的必要条件，应用能效管理信息系统有助于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。能效管理信息系统须包括：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。

当建立了完善的能效管理系统，且实现了电能自动采集计量、且对工艺流程、生产设备、生产班组的能耗情况也能进行采集和分析，得 15；如果所建立的能效管理系统仅包括基本的能耗采集、统计及分析系统，得 10 分；未建立，不得分。

2.3.4.4 定期开展能量平衡测试

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。码头企业可以针对用电、用油、用水等开展能量平衡测试。

如果近 3 年内开展过能量平衡测试，如果对码头使用的全部能源品种均开展了能量平衡测试，得 5 分；对至少一种能源品种开展了能量平衡测试，得 2 分；未开展，不得分。

2.3.5 激励约束

2.3.5.1 建立绿色港口企业内部激励约束机制

建立有绿色港口企业内部奖惩制度，并且制度合理、有效，在企业内部得到有效落实，得 3 分。若仅制定较为合理的制度，但未得到有效贯彻落实，得 1 分。未建立，不得分。

2.3.5.2 建立绿色港口建设企业相关方激励约束机制

建立有绿色港口企业相关方奖惩制度或者相关方签订有涉及绿色港口激励约束的协议，且内容合理有效，并得到贯彻落实，得 2 分。若制度或协议较为合理，但未得到有效贯彻落实，得 1 分。未建立，不得分。

2.4 “效果”评分检查及评价

“效果”项目评价计分表见 2.4-1。

表 2.4-1 “效果”项目的计分表

项目	满分	内容	满分	指标	满分	计分方法
效果（P_4）	100	水平	100	环境保护	60	（1）COD 排放浓度不大于 C_0，得 6 分；否则，不得分； （2）氨氮排放浓度不大于 C_0，得 6 分；否则，不得分； （3）非传统水源利用率不小于 60%，得 6 分；小于 30%，不得分； （4）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； （5）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 10 分；否则，不得分； （6）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 10 分；比例为 0，不得分 （7）TSP 排放浓度不大于 C_0，得 16 分；否则，不得分
				节约低碳	40	（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； （2）码头生产单位吞吐量 CO_2 排放量不大于 C_1 值，得 20 分；大于 C_2 值，不得分

2.4.1 环保生态

2.4.1.1 COD、NH_4 排放浓度达标判定

废水排放口 COD、NH_4 的排放浓度达标是指任一有效日均值均满足执行标准的要求。

根据污水处理方式，COD、NH_4 排放浓度满足以下 3 种情况的，均得 6 分。

①自建污水处理设施处理后回用的，需提供污水处理设计单位的污水处理工艺。

②自建污水处理设施处理后达标排放的，监测浓度由有监测资质的单位出具监（检）测报告，监测时间为评价前 1 年或 2 年的数据。

③进入市政污水处理厂或委托处理的，提供排水或委托协议。

主要污染物排放浓度控制值应按表 2.4-2 确定。

表 2.4-2　主要污染物排放浓度的控制值

主要污染物	排放浓度 C_0
TSP（mg/m^3）	现行国家标准《大气污染物综合排放标准》（GB16297）和地方标准中规定值，取小值
COD（mg/L）	现行国家标准《污水综合排放标准》（GB8978）和地方标准中规定值，取小值
氨氮（mg/L）	

2.4.1.2　船舶岸电使用率判定

在满足《港口和船舶岸电使用管理办法》的条件下：

（1）沿海港口，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 10 分；比例为 0，不得分。

（2）内河港口：靠港船舶实际使用岸电艘次占所有靠船舶艘次的比例大于 80%，得 10 分；比例小于 10%，不得分。

统计数据可以为评价前 1 年或前 2 年的自然年数据，或评价前统计年数据。

2.4.1.3　TSP 排放浓度达标判定

TSP 排放浓度达标是指根据环保部门监测频次要求，并且“任一次测定小时浓度均值满足执行标准的要求”。

TSP 排放包括有组织排放和无组织排放。有组织排放主要指通过干式除尘器排气筒排放颗粒物；无组织排放是指大气污染物不通过排气筒的无规则排放。

TSP 无组织排放浓度为无组织排放源监控点和参照点的浓度差。

监测数据应为有资质单位出具的监测报告，可以为评价前 1 年或前 2 年的数据。

2.4.2　节约低碳

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

计分方法：以申请年前 2 年（自然年）的港口生产单位吞吐量可比综合能源消耗限定值的算术平均值作为评价对象的港口生产单位吞吐量可比综合能源消耗数值。

码头生产单位吞吐量可比综合能源消耗计算方法见式 1，其中 E_z 和 E_f 计算方法参照《码头作业单位产品能源消耗限额》（GB 31823）。

$$e_k = \frac{g k_1 k_2 E_Z + E_f}{T} \times c \qquad \text{式 1}$$

式 1 中：e_k——干散货码头单位产品可比综合能耗，单位为吨标准煤每万 t（tec/10^4t）；

g——卸船量修正系数，参照《码头作业单位产品能源消耗限额》（GB 31823）；

k_1——作业线长度修正系数，参照《码头作业单位产品能源消耗限额》（GB 31823）表 3 中的数值；

k_2——河港水位落差修正系数，见表 2.4-3 中的数值；

E_z——干散货码头装卸生产能源消耗量，单位为吨标准煤（tce）；

E_f——干散货码头辅助生产能源消耗量，单位为吨标准煤（tce）；

T——干散货码头完成的吞吐量，单位为万 t（10^4t）；

c——采暖修正系数，参照《码头作业单位产品能源消耗限额》（GB 31823）。

表 2.4-3　河港水位落差修正系数 k_2

河港水位落差 Δh（m）	修正系数 k_2	河港水位落差 Δh（m）	修正系数 k_2
$\Delta h \leqslant 5$	1.00	$15 < \Delta h \leqslant 20$	0.85
$5 < \Delta h \leqslant 10$	0.95	$\Delta h > 20$	0.80
$10 < \Delta h \leqslant 15$	0.90		

河港水位落差 Δh 按式 2 计算：

$$\Delta \mathrm{h} = h_h - h_l \qquad \text{式 2}$$

式 2 中：Δh——河港水位落差，单位为米（m）；

h_h——设计高水位，单位为米（m）；

h_l——设计低水位，单位为米（m）。

对于在堆场进行混矿、配煤作业的在能耗计算中剔除，一是，能耗可单独计量的情况，按照实际统计能耗剔除，二是，能耗不能单独计量的参照表 2.4-4。

表 2.4-4　混配矿、混配煤能耗参考表

混配矿	混配煤		
同线双取	同线双取	异线双取	单取
0.65kWh/t	0.58 kWh/t	0.63 kWh/t	0.53 kWh/t

单取是指 1 台取料机对 1 条下游第一条皮带机，同线双取是 2 台取料机对 1 条下游第一条皮带机，异线双取是 2 台取料机对 2 条下游第一条皮带机。

如果港口生产单位吞吐量可比综合能源消耗限定值大于等于 2.7 吨标准煤/万吨吞吐量，不得分；如果小于等于 1.8 吨标准煤/万吨吞吐量，得 20 分；其他情况得 1～19 分。

②港口生产单位吞吐量 CO_2 排放量不大于 C1 值，得 20 分；大于 C2 值，不得分

计分方法：以申请年前 2 年（自然年）的港口生产单位吞吐量 CO_2 排放量数据的算术平均值作为评价对象的港口生产单位吞吐量 CO_2 排放量数值。

计算所需各种能源 CO_2 排放因子和平均低位发热值参照《指南》附录 C 确定。

如果港口生产单位吞吐量 CO_2 排放量大于等于 1.55 吨二氧化碳/万吨吞吐量，不得分；如果小于等于 1.04 吨二氧化碳/万吨吞吐量，得 20 分；其他情况得 1～19 分。

节约、低碳指标控制值应按表 2.4-5 确定。

表 2.4-5　绿色港口等级评价指标体系节约、低碳指标控制值

码头类型	码头单位产品可比综合能源消耗限定值（吨标准煤/万吨吞吐量）		港口生产单位吞吐量 CO_2 排放量（吨/万吨）	
	E_1	E_2	C_1	C_2
专业化干散货码头	1.8	2.7	1.04	1.55

2.5 绿色港口等级评价

绿色港口等级应按表 2.5-1 评价确定。

表 2.5-1　绿色港口等级评价标准

绿色港口等级		3 星	4 星	5 星
综合得分 E		E≥75	E≥85	E≥95
必要条件	行动单项得分 P_2	P_2≥70	P_2≥80	P_2≥90
	港口经营人或其上级公司制定了绿色发展专项规划	–	–	√
	港口经营人设立了绿色发展专项资金	√	√	√
	港口经营人或其上级公司公开发布年度绿色发展报告	–	√	√
	港口经营人建立了目标考核体系	√	√	√
	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	√	√	√
	按规定比例的 5 万吨级以上干散货专业化泊位具备靠港船舶岸电供应能力	√	√	√
	按规定比例的 5 万吨级以上干散货专业化泊位具备靠港船舶岸电供应能力，且具备岸电受电设施靠港船舶实际使用岸电靠港次数占这类船舶次数的比例大于 20%且稳步提升	–	√	√
	5 万吨级以上干散货专业化泊位均具备靠港船舶岸电供应能力，且具备受电设施的靠港船舶实际使用岸电次数占这类船舶按规定应使用岸电总次数的比例大于 80%	–	–	√

注：“√”表示必须满足相应要求，“-”表示没有相应要求。

（1）综合得分为“理念”、“行动”、“管理”和“效果”4 类项目得分之和。“理念”、“行动”、“管理”和“效果”项目计入综合得分的权重分别为 10%、40%、15%和 35%，计算公式见式 3。

$$E=\sum_{i=1}^{4}P_i \bullet W_i \qquad \text{式 3}$$

式中　E——基于绿色港口等级评价指标体系的综合得分；

i——绿色港口等级评价指标体系项目序数；

P_i——第 i 个项目的得分；

W_i——第 i 个项目的计分权重。

（2）港口经营人或其上级公司制定了绿色发展专项规划，应是制定并对外发布了绿色发展专项规划。

（3）港口经营人或其上级公司公开发布年度绿色发展报告，应是港口经营人或其上级公司在申请评价之前 2 年内发布过绿色港口发展报告。

（4）按规定比例的 5 万吨级以上干散货专业化泊位具备靠港船舶岸电供应能力，规定比例是指位于全国主要港口和排放控制区内港口的 50%以上的 5 万吨级以上干散货专业化泊位应具备靠港船舶岸电供应能力。

申请四星级绿色港口的所有专业化干散货码头，50%以上泊位应具备靠港船舶岸电供应能力。

（5）具备岸电受电设施靠港船舶使用岸电条件判定：具备受电设施的船舶（液货船除外），在沿海港口具备岸电供应能力的泊位靠泊超过 3 小时，在内河港口具备岸电供应能力的泊位靠泊超过 2 小时，且未使用有效替代措施的，应当使用岸电；船舶、码头岸电设施临时发生故障，或者恶劣气候、意外事故等紧急情况下无法使用岸电的除外。船舶靠泊不足规定时间的，鼓励使用岸电。靠港船舶未使用岸电的，应提供有关证明材料说明其无法使用岸电的原因。