

中华人民共和国最高人民法院

民事判决书

(2022)最高法民再 14 号

再审申请人（一审被告、二审上诉人）：某某海运公司。
住所地：马绍尔群岛共和国。

代表人：瓦斯某某，该公司董事长。

委托诉讼代理人：陈向勇，广东敬海律师事务所律师。

委托诉讼代理人：吕俊霏，广东敬海律师事务所上海分所
律师。

被申请人（一审原告、二审被上诉人）：某某实业股份有限公司。
住所地：中华人民共和国北京市丰台区南四环西路。

法定代表人：王某某，该公司董事长。

委托诉讼代理人：姚依珊，广东正大联合律师事务所律师。
师。

委托诉讼代理人：龙丽欣，广东正大联合律师事务所律师。
师。

再审申请人某某海运公司（以下简称海运公司）因与被申请人某某实业股份有限公司（以下简称实业公司）海上货物运输合同纠纷一案，不服广东省高级人民法院（以下简称二审法院）（2019）粤民终 807 号民事判决，向本院申请再审。本院于 2021 年 9 月 26 日作出（2020）最高法民申 6349 号民事裁定，提审本案。本院依法组成合议庭，于 2023 年 4 月 3 日公开开庭审理了本案。海运公司的委托诉讼代理人陈向勇、吕俊霏和实业公司的委托诉讼代理人姚依珊、龙丽欣到庭参加诉讼。本案现已审理终结。

实业公司向广州海事法院（以下简称一审法院）起诉请求：判令海运公司向实业公司赔偿损失人民币 15895325.74 元

（如无特别说明，以下均指人民币）及自 2015 年 10 月 14 日至法院生效判决判定的支付日止按照中国人民银行同期贷款利率计算的利息，本案的诉讼费用由海运公司承担。

一审法院查明：实业公司与某某（某国）有限公司[以下简称某甲公司]签订 SD1503001 号销售合同，实业公司向某甲公司购买美国 DDGS，总重量 5 万吨，卖方在此基础上拥有 10%的溢短装权利，船期 2015 年 7 月 1 日至 7 月 31 日，价格黄埔或者赤湾或者麻涌 CFR 价格为每吨 294 美元，规格：蛋脂一般为 35%，不小于 33%，如果蛋脂低于 35%，按 1:1 折价，小数按比例扣款，低于 33%可拒收。水分不大于 12.5%，脂肪不小于 6.5%，粗纤维不大于 12%，粗灰分不大于 8%，黄曲霉毒素不大于 20ppb，呕吐霉毒素不大于 5ppm，亨特（Hunter）色度 L 值 50 或者以上。在合同附录注明装运期间调整为 8 月 1 日到 9 月 5 日，考虑到装运期间推迟而销售价格因此下降，货物价格相应调整为每吨 275 美元。9 月 2 日，某甲公司开具商业发票，记载货物为美国 DDGS，装载船舶“托某(TOBA)”轮，货物数量 54999.642 吨，单价每吨 275 美元 CFR 中国黄埔，质量描述与合同约定相同。

2015 年 8 月 26 日某港代理公司代表“托某”轮船长签发提单。提单抬头写明北美谷物提单，与北美谷物 19XX 格式航次租船合同同时使用。装船由某某贸易集团公司代表某甲公司装船，装船时货物外表状况良好。装运港位于美国路易斯安娜州特斯特罕港，卸货港在中国黄埔港以良好的状况交付。收货人凭指示，通知方实业公司。货物描述和装载情况：DDGS，54999.642 吨，装载于 1 至 7 舱，清洁提单，运费按照租约，租约日期 2015 年 3 月 11 日，运输条款见背面，托运人对重量、质量、数量未知。提单背面第 8 条仲裁条款写明，由本租

约引起的任何争议应以下列方式解决并适用美国法律在纽约仲裁等。海运公司提交的定期租船合同约定，本租船合同于 2015 年 2 月 19 日在雅典，由悬挂马绍尔群岛旗的“托某”轮光船承租人/产权所有人海运公司与日内瓦市的承租人某某国际公司签订。租船合同第 42 条仲裁条款约定，船舶所有人和承租人之间产生的任何纠纷均应提交伦敦由三人组成的仲裁庭仲裁等。小额仲裁-无论仲裁条款如何规定，索赔金额或反索赔金额（不包含利息）均不能超过 5 万美元，否则应当将该争议提交伦敦海事仲裁委员会“1989 小额仲裁程序”。应适用英国法。海运公司提交的船舶注册证明书记载，“托某”轮船籍港马绍尔群岛，登记所有人为美国某某租赁有限公司。海运公司述称其是光船承租人，光租事宜未登记，涉案船舶是由海运公司作为光船承租人/二船东在 2015 年 2 月 19 日的定期租船合同下期租给第一承租人某某国际公司，再由某某国际公司在 2015 年 3 月 11 日的航次租船合同下转租给第二承租人某甲公司。

拉塞尔海事集团（以下简称 RMG）于 2015 年 8 月 28 日出具质量证书，写明通过 RMG 官方取样，分析结果为“托某”轮装载的涉案货物蛋白 36.1%，脂肪 8.3%，水分 9.8%，纤维 6.8%，灰 4.9%，黄曲霉毒素<5ppb，呕吐毒素（属于霉菌的单端孢菌素族）1.4ppm（1mg/kg=1mg/L），亨特色度 L 值测试 50.8，以上测试符合 AOCS 及 AOAC 的方法。RMG 出具的重量证书载明，“托某”轮装载的涉案货物重量为 54999.642 吨。

海运公司提交的“托某”轮装货港事实记录显示：2015 年 7 月 18 日，该轮结束海上航程，船长递交备装通知；7 月 19 日，国家货物运输局股份有限公司（以下简称 N C B）检验员上船检验 / 接受所有货舱可用于装货，当天 N C B 签发清洁证书，证明“托某”轮 7 个货舱已经经过清洁，符合所有适用的

美国××队和联邦法规以及N C B的建议。美国农业部（以下简称U S D A）检验员上船检验 / 拒绝所有货舱用于装货，认为有之前的货物残留状况；7月20日U S D A检验员上船重新检查 / 接受所有货舱可用于装货。8月23日开始装货；8月26日完成装货、开始熏蒸、结束熏蒸，关闭所有船舱。

2015年10月14日，“托某”轮抵达广州南沙港开始卸货，根据广州港南沙港务有限公司出具的说明，“托某”轮具体入仓数如下：直提内部过磅数1834.18吨，53仓内部过磅数10809.20吨，62B仓内部过磅数9877.24吨，63B仓内部过磅数2250.04吨，73C仓内部过磅数9631.92吨，西贝沙内部过磅数130.70吨，74B仓内部过磅数11054.74吨，62A仓内部过磅数9317.76吨，合计54905.78吨。在卸货过程中，实业公司认为发生货损向船方提出索赔，为此实业公司向中国检验认证集团某某有限公司（以下简称CCIC）申请对6-2B和7-4B仓库内的20931.98吨DDGS进行检验。CCIC于2016年3月14日出具检验证书，记载检验人员于2015年10月24日前往广州港南沙码头仓库对实业公司申报的堆存于7-4B仓库（11054.74吨）和6-2B仓库（9877.24吨）内共20931.98吨DDGS进行现场查看并抽取代表性样品。取制样记录写明，经现场查看发现，该批货物颜色多样，不均匀，以深棕色、咖啡色为主，夹杂大量黑色颗粒，有焦糊味，并伴有结块及少部分霉变现象。检验员参照GB5491-85标准要求进行采样。标准规定不超过200吨为一个检验单位，实际取样过程中，取样人员每100吨划分一个检验单位，每个检验单位分区设点取样，每个份样重约2公斤，共取份样210个，每10个份样装入有内衬的编织袋，样品总重约420公斤。样品依照标准进行制样，制得样品综合样2个，制得样品1个送至某某分析技术服务（某某）有限公司

（以下简称某某分析公司）检验，1 个样品留存。某某分析公司检测结果显示样品水分（105℃，3 小时）10.16%，亨特色度 L 值 42.5，灰分 4.7%，粗脂肪 8.5%，粗纤维 6.5%，蛋白质 28.13%。CCIC 的检验证书写明结果显示，亨特色度 L 值 42.5 与合同规定及装港品质检验证不符，该批货物呈不正常颜色，影响货物的销售和使用。实业公司代理人向 CCIC 发函询问以下问题：1. 依据什么标准对受损货物进行抽样，在哪里抽样？2. 如何对货物进行检测？3. 依据什么认定该批货物发生货损？CCIC 回函称其参照标准 GB5491-85 对申报受损货物进行取样，取样地点为广州港新沙码头 7-4B 仓库和 6-2B 仓库，对所取样品进行了亨特色度 L 值检测，结果为 42.5，与贸易合同中规定的亨特色度 L 值不符，因此判定该批货物不符合合同规定。CCIC 检验人谭某某出庭接受了质询，谭某某述称，实业公司申请 CCIC 对颜色较深的进行检验，检验时没去船上看，当时已经把货分卸完毕。检验人员有去别的仓库看货（指其余的货），具体的检验因为与本案没有关系（没做），完好的货也夹杂颜色比较深的货，分到别的仓的可能也带有颜色，检验的这两个仓颜色比较差。样本从堆存于 7-4B 仓库和 6-2B 仓库内共 20931.98 吨货物中抽取，检验人员将样本混合好寄给实验室得到最终的数值。对货物的霉变没有检测，因为霉变非常少，在仓库货堆的下面看到几块。

实业公司自行抽取了 6-2B、7-4B 仓库的样本送国家饲料质量监督检验中心（武汉）（以下简称武汉质监中心）检验，检验日期为 2015 年 12 月 17 日，6-2B 仓库样本检验结果为粗蛋白质含量 26.28%，蛋白质溶解度 18.68%，粗脂肪含量 7.59%，水分含量 10.20%，呕吐毒素含量 2408.6 $\mu\text{g}/\text{kg}$ ($1\ \mu\text{g}=1/1000\text{mg}$)，显微镜检查本品为深棕色、夹杂黑色颗粒。镜下

可见玉米皮、玉米蛋白等发酵成分（有部分焦糊现象）；7-4B 仓库样本检验结果为粗蛋白质含量 26.54%，蛋白质溶解度 15.64%，粗脂肪含量 9.03%，水分含量 11.10%，呕吐毒素含量 4242.7 $\mu\text{g/kg}$ ，显微镜检查本品为深棕色、大颗粒状粉粒。镜下可见玉米皮、玉米蛋白等发酵成分，基本符合 DDGS 的显微镜检查观察特征。

实业公司向厦门大学生命科学学院郭某咨询 DDGS 颜色变深、结块和有焦糊味现象的原因及生化原理。郭某回答含水量在 10%至 12%的 DDGS，水活度一般低于 0.6，几乎没有微生物可以生长，是比较稳定的货物。如果装货时淋了雨，货舱产生汗水或有海水进货舱，出现了明水，微生物就会迅速生长。雨水或海水都会带来大量微生物，而这些微生物的呼吸作用又会产生水，进一步促进微生物的生长，这是一个正反馈的过程。微生物的作用会大大加速色素的变化，外观可能表现为货物颜色变深，可以参考发表在《国际食品微生物学》杂志的论文。当然这是一种可能性的分析，要得到准确的原因，必须提供样本，进行检测实际，包括进行相关调查，再作进一步判断。在咨询意见所附论文摘录述称：在含有脂类的食品中，脂类和色素的氧化将导致难闻气味，形成引起不利的生物学效应的化合物或者引起变色。

实业公司向广州某某公司（以下简称广州公司）咨询如下问题：一、DDGS 是否有统一的品质标准。答：DDGS 并没有像玉米和其它商品类谷物那样有等级系统或已经有明确的和可调节的标准来判断其品质好坏。在国际市场上，DDGS 的颜色成为一些买方最重要的品质判别因素，用颜色来区分不同 DDGS 的真正品质和价值或者是感官品质和价值。为了满足部分买方的期望，目前用于区分 DDGS 颜色亮度的最低保证为亨特色度 L 值大

于 50。对一些市场要求保证 DDGS 颜色亮度的买家来说，他们需要额外付出些成本来保证 DDGS 的亨特色度 L 值大于 50。

二、为什么 DDGS 需要测量颜色。答：颜色能够显示谷物的成熟度、储存条件、是否有毒素存在、是否被沙土污染和可能使用了杀虫剂/杀真菌剂。如果存在毒素、被沙土污染和使用了杀虫剂/杀真菌剂的话，谷物的外观色泽暗淡，布满灰尘。变成棕色或黑色的 DDGS 表明加热处理过度或者是不合适储存导致变坏，因此营养价值降低。三、DDGS 在装卸、运输过程中，是否会出现由于管货不善而发生层状的变色现象、结块及有焦糊味。

答：DDGS 的含水量通常为 10%至 12%，水活性较低，是比较稳定的货物，适合于通常的海运方式运输。若由于长途运输（尤其是海运）过程中，管货不善，导致货物受潮、通风不畅或者受到外热等原因，DDGS 有可能发生变色、结块以及有焦糊味，甚至霉变等变质现象。因为货损的成因比较复杂，状况也不一，不能简单通过货损的图片、对受损状态的描述，就可以轻易得出货物原残（装船前已经受损）的结论。仅凭货物呈现条带状的变色现象，便武断货物在启运前已经存在色差是不严谨的。四、在华南市场，美国进口 DDGS 的颜色对价格的影响有多大？答：据了解，5 号色 DDGS 比 1 号色 DDGS 的价格下浮 20%左右，若存在霉变、有焦糊味等状况，价格甚至下浮 30%左右。

大连某某有限公司（以下简称大连公司）接受某某船东互保协会委托于 2015 年 10 月 16 日至 24 日登抵“托某”轮，代表该轮船东进行检验和调查，并安排某某技术服务有限公司

（以下简称 SGS）检验师监督卸货、检查货物状况及取样。大连公司检验师对所有货舱、舱盖水密、舱盖开关装置、通风装置、人孔盖等等的状况进行了视觉检查，发现货舱自然通风系统状况令人满意，货舱舱盖、人孔盖及其关闭装置结构完好，

没有漏水痕迹，货舱舱盖及人孔盖橡胶密封胶条状况完好，没有采用临时水密措施的痕迹，舱底板干燥且干净，结构完好，没有漏水痕迹，舱底板随机硝酸银测试，没有积极反应等。在检验中，检验师没有发现能对该轮的适航和适货性产生影响的不正常状况，该轮货舱水密完整性令人满意，检验师见证所有舱盖都可以正常开关，没有不正常延迟。据船长所述，在涉案航次之前的 2 个航次，该轮先后运输了散装煤炭和铝矾土并在各自卸货港顺利递交货物，没有发生任何索赔。该轮于 7 月 15 日开始逐步进行货舱清扫和清洗，NCB 和 USDA 检验师于 7 月 19 日在装货港锚地对所有 7 个货舱进行了检验。NCB 检验师接受了所有货舱并现场签署了货舱清洁证书，USDA 检验师以舱内有上航次货物残留为由，拒绝接受这些货舱。进一步清洗货舱后，USDA 检验师于 7 月 20 日再一次登轮检查签署了证书。整个装货过程中，天气晴朗，没有下雨，船方没有对货物进行取样。遵照指示，值班船员如果发现或者怀疑有任何不正常情况，及时向船长和大副进行汇报。船长不定期视觉检查装到货舱中的货物并发现货物外观状况正常，符合散货运输规则对该类货物的描述和其先前的工作经验。值班过程中，船员对装货过程进行了监督，没有发现货物存在异常情况，整个装货过程进展顺利。装货过程中，货舱里充满了灰尘，码头方用帆布对舱口进行了遮盖以避免粉尘污染。货物传送装置的出粮口正好位于帆布下方，这使得船员很难观察到货物状况。尽管船员佩戴防护眼镜后下到货舱内进行了检查，但因舱内存在浓浓灰尘，不能清晰地看到货物的表面状况。当装货暂停，灰尘消散后，船员有短暂时间观察货舱表面货物并发现其为黄色或黄褐色，没有杂质。船长和大副不是玉米酒糟粕方面的专家，没有从货方、码头方或代理收到过任何关于此货物信息或货物品质

证书，以他们的学识，感觉装载的货物状况完好。装货过程中，NCB 和 USDA 检验师没有登轮检验货物状况，没有签署装船证书、准备就绪证书以及对船长的指示等。从装货港到卸货港的整个航行过程中，该轮没有遇到恶劣天气和海况，甲板没有上浪，仅仅在下雨时甲板有一些雨水。在航行过程中，甲板部船员定期检查舱盖水密情况以确保没有雨水渗漏到货舱中。该轮共有四个燃油舱，整个航行过程中，该轮从未对燃油舱内的燃油进行加热，而是使其在重力作用下流到机舱后再进行加热、使用。“托某”轮于 10 月 6 日抵达卸货港，进口手续完成之后，10 月 14 日从 1、4、7 舱开始卸货，从 1、4 舱各卸数十吨货物之后，收货人宣称该两舱内的货物变色损坏，暂停从这两舱卸货。收货人提取了不同颜色货物的样品。随后，陆续卸载 2、3、6、7 舱，没有卸载他们认为受损的 1、4、5 舱内的货物。10 月 18 日，收货人指示码头工人可以恢复从 1、4、5 舱卸载货物，但要求把这 3 舱货物单独存放。10 月 20 日，收货人决定对后续卸下的货物按正常、中等和较差 3 个等级进行分卸，当时已卸载了 28905.222 吨货物。码头工人对余下的货物按收货人的分级要求进行分卸并单独场地存放。根据岸上称重计量，3 个等级的货物重量分别为：正常货物 9611.78 吨，储存在 73C 仓库，中等货物 6215.20 吨，储存在 62B 仓库，较差货物 10159.58 吨，储存在 63B 和 74B 仓库。检验师自 10 月 16 日至 24 日在卸货过程中对所卸货物进行了连续检验发现，黄色、黄褐色、褐色和深褐色货物混合积载在所有 7 个货舱中，但几种颜色的货物两两存在明显界限；黄色货物占绝大部分，褐色货物分布无规律，有时出现在货舱的角落，有时出现端头或两侧，有时出现在某些层面，有时一两千吨黄色货物中没有混杂任何褐色货物，黄色和褐色货物之间存在明显界限，故在

卸货过程中，码头工人可以对货物进行分卸，由于货物流动性，一定程度上的混货是不可避免的；黄色货物呈片状，褐色货物呈片状或球状，所有货物均干燥，没有异味，没有发霉，没有变色，没有其他损坏，所有货物呈现良好的外观状况；小部分货物被压实，主要涉及积载在下部的球状货物，但可被轻松破碎，非常小量的货物发生板结，但没有发霉，所称较差等级的货物带有重的烟熏或焦糊气味。随着卸货，检验师不定期测量了货舱内货物温度并发现其在 26.9 摄氏度至 43.4 摄氏度之间浮动。有时黄色货物温度比褐色货物温度高一些，大多数情况下，褐色货物温度高于黄色货物温度，不同颜色货物的交界处，货物温度也较高。深颜色货物有较重的烟熏或焦糊气味。关于玉米酒糟粕颜色问题及市场背景：现有许多标准可以描述玉米酒糟粕的品质，业界已经达成共识，颜色并不能很好的体现其品质。研究揭示玉米酒糟粕颜色与几种营养成分和物理特性有些许关联。有时候，颜色浅的玉米酒糟粕有稍高一些的赖氨酸消化率、叶黄素含量和稍低一些的脂肪氧化率。另一方面，颜色深的玉米酒糟粕比颜色浅的营养成分更高一些。由于颜色的误导，在中国市场，深颜色玉米酒糟粕价格比浅颜色的要略低一些，这是商业因素，和船方没有任何关系。亨特色标体系显示深褐色的色值是略小于 50，黄色的色值远大于 50。该轮黄色货物占绝大多数，而褐色货物只占一小部分。检验师相信全船混合样品的色值应该是大约 50 的，符合合同规定。检验师相信整船货物是由很多小的不同批次货物组成，并且装港货物品质证书一定来自整船货物的混合样品，而不是来自某个批次或者某种颜色的货物。2015 年 7 月全国主要港口玉米酒糟粕存量持续上升，主要来源于美国，远远超过了市场需求，各种因素导致玉米酒糟粕出现熊市，中国市场的玉米酒糟粕价格

降低到每吨 280 美元，甚至有降到每吨 200 美元的趋势，这将给国内的进口商造成每吨 70 美元至 80 美元的损失。由于市场因素，大量的美国玉米酒糟粕订单被取消，并且国内收货人频繁对货物进行索赔，主要集中在货物颜色上。根据天下粮仓网饲料网，从“托某”轮抵达装货港 7 月 19 日至 8 月 26 日装货完毕，国内市场进口美国玉米酒糟粕每吨 262 美元降至 257 美元，到达卸货港 10 月 6 日至 10 月 24 日完成卸货，价格每吨 251 美元降至 241 美元。检验师从天下粮仓网站下载的《2014 年 11 月至 2015 年 9 月进口玉米酒糟粕现货价格走势》和《国内进口玉米酒糟粕完税价，内外价差变化趋势图》，当前国内市场的玉米酒糟粕价格为每吨 950 元至 1600 元，相当于每吨 151 美元至 254 美元。在国内不同地区，不同品质的货物价格会有些许不同。结论：收货人在卸货港宣称部分货物变色，检验师认为这部分货物并没有变色，是其装船前的固有颜色，不是船方原因造成。货物变色是指货物脱离其本身固有的原颜色变成其它颜色。美国 DDGS 本身就有从浅黄色到深褐色的 5 个颜色类别，在“托某”轮海运过程中没有可以影响货物颜色的任何因素，涉案货物呈现美国 DDGS 的固有颜色，没有变色。据该轮船长陈述和在装货港拍摄的照片，实际上不同颜色和形状的货物混装在所有 7 个货舱，包括黄色片状货物、褐色片状货物和褐色球状货物，索赔人所声称的货物变色正是装货港不同颜色货物混合装船的直接体现。在货舱中，褐色货物的分布没有规律，船方无论如何都没有能力造成褐色货物的如此分布，只能是货物的自身性质。航行过程中，该轮没有对其顶边柜燃油舱进行加热，而是在机舱日用柜将燃油再进行加热和使用。船舶机舱温度一般为 20 摄氏度至 35 摄氏度，最高不超过 40 摄氏度，该温度不会对 DDGS 颜色产生影响。船方测得在整个海运

过程中货舱内温度最高为 27 摄氏度。卸货过程中，检验师测得货物内部的温度为 26.9 摄氏度至 43.4 摄氏度，该温度不会对货物颜色产生影响。卸货完成后，检验师对所有货舱进行了检验，并没有发现任何可以影响其适航性和适货性的缺陷。货舱整体结构完好，水密完整性令人满意、适货和适合装载运输题述货物。总之，在海运期间，船舶本身没有可以引起货物变色或颜色加深的因素存在。在货舱中下部及靠近舱壁位置，有少量压实和轻微结块货物，它们可被轻松破碎，绝大部分是被压实的，而不是真正的结块。因此在岸上仓库几乎没有发现结块货物存在。在散货海运中，大约 20 米深的积载，压实效应属正常情况，并不会对货物颜色和价值产生任何影响。根据检验，在货舱中并没有任何霉变货物，如有霉变货物，收货人总是要求对霉变货物进行分卸，本案中仅仅是根据颜色对货物进行分卸。上述报告的署名公估师王永志出庭接受了质询，庭上王永志展示了其上船时拍的照片，有 4 个舱在卸货，照片显示在船舱表面是黄色，把表面一层挖开是褐色的，但没有发霉、没有结块、流动性很好。公估师认为，货物呈不同颜色与船方没有关系，因为美国 DDGS 本身就有浅黄的、深褐色等各种颜色，与通常所说的玉米酒糟是有区别的。国内一般都是用玉米作原料，美国 DDGS 除了玉米还可以由高粱、小麦制作。色值必须由实验室专门仪器去测，47 至 50.2 的色值肉眼很难看得出来，色值必须依据全船的样本去化验。公估师认为涉案深色货物是装船前固有的颜色，依据是深、浅颜色货物界限分明，深颜色的货物分布没有规律，船上没有能力造成这个现象。DDGS 变色只由水分和热两个因素造成，在其检验过程中，可以排除这两个因素。对于存在盗汗、温度、通风不畅等现象，如果货物有盗汗损坏，损坏位置肯定在货物顶部，实际上没有这种情况。

船在装港开船之前有做过熏蒸，根据熏蒸证书的指示，整个航程都不可以通风，这点在国内海运也通用。《国际海运固体散货规则》明确说明 DDGS 不需要通风。卸货过程中，其测货物温度为 26.9 摄氏度到 43.4 摄氏度。对于谷物及其副产品海运这个温度是正常的。

SGS 出具检验报告称检验人员于 2015 年 10 月 19 日至 24 日在广州南沙港监督涉案货物的卸载并取样。检验人员抵达现场时，约 29000 吨货物已被卸载，并混合堆放于南沙港仓库内。检验员登船检查货舱内的货物状况，在整个卸货过程中没有发现货物存在异味、霉变、湿损或变色，基本未发现有货损，所有货物表面状况良好，并呈黄色、黄棕色、棕色或深棕色等自然色泽。小部分货物出现粘连，但能轻易打散，仅有极少数货物结块，但无霉变。对这样一个大单而言，此种结块程度亦属正常。卸货时发现，不同颜色、形状的货物混装于舱内，但相互之间界限分明，总体上，大部分为黄色货物，而棕色货物无规律分布于货舱两端、两侧、角落或夹杂其间。在检验员的监督下，卸货继续进行，按照收货人的要求，余下货物分成三个等级分开卸载，按颜色分为以下三等：一等外观呈黄色，呈 DDGS 典型片状特征，二等外观呈浅棕色或棕色，呈 DDGS 典型片状特征，三等外观呈棕色或深棕色，呈 DDGS 典型片状和团状特征。取样操作：SGS 参与检验前已卸载并堆存于仓库内的货物（混合堆放），按照 GAFTA（谷物及饲料贸易协会）第 124 号，使用长 1.5 米不锈钢扦子在仓库内统一、系统采集小样，每 5000 吨视为一个批次；SGS 参与检验后卸载的货物（包括部分混合堆放货物以及所有分卸货物），按照 GAFTA 第 124 号，卸货期间使用不锈钢取样铲在三类不同等级货物的相应仓库内统一、系统采集小样，约 100 吨采集一个小样，每

500 吨视为一个批次。各类等级货物的混样：收集每个等级的小样充分混合后，使用粮食二分器进行缩分，取得每个等级货物的六个最终混样，每套约 3 公斤。整船货物的混样：收集所有批次的小样按比例充分混合后，使用粮食二分器进行缩分，取得整船货物的六个最终混样，每套约 3 公斤。对三等棕色或深棕色 DDGS 样品检验亨特 L 值为 45.98，对一等黄色 DDGS 样品检验亨特 L 值为 49.28，对二等浅棕色或棕色 DDGS 样品检验亨特 L 值为 43.65，对整船货混样检验亨特 L 值为 48.66。

广州某某公估有限公司（以下简称广州公估公司）受代表承租人/保赔协会利益的华泰保险经纪有限公司委托，于 2015 年 10 月 21 日至 10 月 24 日对涉案货物进行检验，检验人见证了 SGS 从 10 月 20 日起在仓库现场的取样，对于检验人员出现之前已经卸到 53C 和 62A 的 29000 吨货物，SGS 根据库存抽样程序用 1.5 米长的长矛式取样设备进行采样，在分卸过程中，则依照 GAFTA 第 124 号进行采样，根据卸货速率在不规则的时间间隔用钢勺采样器进行采样。CCIC 检验人员拒绝并不允许任何人对取样过程拍照。检验人认为根据现场调查，货物为正常温度，在航行中及在中国南沙港卸货过程中无自热现象，货舱没有发现漏水或进水现象。舱盖及排水系统处于良好水密状态。据船长所说，一部分货物是在码头由传输带装船，另一部分是通过抓斗由驳船装载，因此认为货物可能来自不同的工厂/仓库或供应商，颜色和质量可能不一样。根据检验人的经验，货物颜色的不同可能是装货前就存在，并且当货物被装入船舱时可能归因于货物颜色和质量本身的差异。

BrookersBell 上海办公室的合伙人（科学家）尼古拉斯·某某受某某船东互保协会（希腊）的委托，就影响 DDGS 颜色的因素及从美国到中国航程中船方应对所称的颜色不合格负

责的主张给出如下意见：从报告可以看出，几批不同颜色的 DDGS 在新奥尔良特斯特罕港装船，船长和船员用照片记录了这一事实。虽然取样和检测的细节未知，但推测这批货物的质量证书是基于装货过程中的取样及随后对代表性混合样品的分析而出具的。货到中国后，收货人对显示深色的货物提出异议，在卸下 29000 吨货物后，收货人开始以个别处理的方式考虑货物，尝试根据货物的颜色把这批货物分成三类，而不是从整体上考虑整票货物，不可避免的导致结果显示部分货物的颜色不合格。根据 SGS 对卸下货物提取的混合样品分析显示亨特色度 L 值为 48.7，仅略低于合同最小 50 的要求及质量证书上描述的 50.8，而肉眼无法辨别此种差别，因此如果对货物整体取样，把不同颜色的货物混合在一起得到混合样品后进行评估，则非常可能符合销售合同对于颜色的要求。事情发生时 DDGS 在中国的价格突然下跌，部分原因是本土产量的增长，中国收货人因发现进口货物在国内的销售市场十分不景气，估计损失在每吨 70 美元甚至更多，纷纷以 DDGS 变色为由主张索赔。

BrookersBell 直接参与了包括本案在内的 8 起声称货物在运输中因受热变色或颜色变深的案子，此外还有 4 个基于相同问题的咨询。这些案例反映了本案相同的情况，即没有证据显示货物因船方问题遭受了热损，但有清楚的证据显示，一些货物在美国装船时即呈现较深颜色。本案考虑的仅仅是买方和卖方之间关于货物质量的问题，而跟船方无关。船长的责任在于签发清洁提单确定货物表面状况，并不包括货物的质量问题，因为他没有技术经验或方法去确定货物是否符合销售合同的要求。美国谷物协会《美国含可溶物干玉米酒糟（DDGS）使用手册》（以下简称 DDGS 手册）第七章描述了 DDGS 的物理属性，影响其物理特性的因素包括原材料的特性、粉碎机的设置、生产过

程、干燥方式、干燥时间和温度、干燥后的冷却和返潮等，第八章附件七总结“并不推荐把颜色作为唯一且最好的指标去衡量 DDGS 的质量”。补充一点，DDGS 颜色变深是由于在最后烘干阶段对粉末的加热，这源于多种反应，即粉末中的氨基酸（尤其是赖氨酸）和糖/碳水化合物之间的美拉德反应，这些反应有时候会降低作为动物饲料的谷类的营养价值。DDGS 颜色变深也有可能是其他原因造成的，如装船后由于船舶相关或者货物相关的热源加热的影响，在船上可能包括过热的双层底燃油舱以及谷物在装货时水分含量过量会导致货物内的微生物不稳定从而导致严重微生物自热。对 DDGS 来说，直接从加工厂装上热的产品也并不罕见，如同涉案一些货物显示的，大连公司的检验员检测到温度在 27 摄氏度至 43 摄氏度之间。由于 DDGS 绝缘的特性，在散货船舱内，本身热或暖的货物不会有明显程度的降温。DDGS 手册第七章论述了贮存的稳定性、含水率及对微生物的敏感度：DDGS 中水分含量通常在 10%至 12%之间，这就将 DDGS 在运输和贮藏过程中变质的可能性降到最小，除非在运输过程中有水渗入。除非 DDGS 的水分含量超过 15%，不然它的保质期可达数月之久。在装载前若没有对 DDGS 进行冷却处理，经常会出现凝集和结块现象，这直接导致其流动性变差，但若水分含量能降低至 9%，则其流动性要明显高于水分含量为 12%。从 RMG 签发的质量证书可以看出，这批货物平均水分含量是 9.8%，说明了微生物腐败发生的可能性非常低，很明显，DDGS 在卸货过程中发现的结块是其自然特性所致，而非微生物变质。对装港事实经过的评论：为了抑制粉尘污染，港口用防水油布将舱口盖盖上，以遮挡开放的舱门，装载过程有大量尘雾，二者一起阻挡了监视装载过程和货物状况的员工视线。船员们不时的进入未作业的货舱检查货物，并注意到颜色从黄色

到黄褐色不一，但对于他们来说，这是正常 DDGS 货物的颜色。大连公司报告第 15 页船员拍摄的照片显示了由不同生产者使用不同谷物原料生产的 DDGS 存在正常的颜色区别。RMG 质量证书中提到的 AOCS 及 AOAC 方法用于代表性取样与化学测试有关，唯一用于决定亨特 L 值的方法是运用 ColorFlex 方法。对卸货经过的评论：2015 年 10 月 15 日开始从 1、4、7 舱卸货，但从 1、4 舱仅卸下 10 吨货后卸货中止，因为收货人声称这些货舱里的货物变色并损坏。2、3、6、7 舱的卸货作业继续，但没有从收货人所称出现货损的 1、4、5 舱卸货。10 月 18 日，收货人指示装卸工从 1、4、5 舱卸货，但分开储藏。10 月 20 日，他们决定以颜色为标准将货物划分为三个等级进行卸载并分开存放。SGS 在 10 月 19 日参与现场处理时，已有约 29000 吨货物被卸下。SGS 对混合样品的分析得出的亨特 L 值与合同最小值的要求以及品质证书显示的亨特 L 值相近。如对首批 29000 吨货物的取样更有代表性，测得的混合样品亨特 L 值可能会更高并符合要求。DDGS 的颜色取决于生产过程中的干燥和烘干程序以及作为原材料的谷物颜色。制粒化中的热处理也会使得 DDGS 颜色变深，从金黄色到深褐色不一。不同颜色的货物在装港装船这一事实被船员用照片记录下来，并在卸货过程多次检验中为大连公司、SGS 检验员注意到，其中包括出现粒化以及深颜色 DDGS。唯一可能导致船载 DDGS 颜色变深的原因是暴露于高温环境下。船上两个可能的热源是温度过高的燃油舱以及由于装货时的货物含水量和温度过高而导致的微生物自热。整个航程中没有会造成 DDGS 颜色变深的热源，因为船舶没有双层底燃油舱，而是在 6、7 舱的左右舷的顶边舱存放燃油。由于航程中货堆的沉降，DDGS 不会和这些燃油舱接触。没有证据显示船上发生了微生物腐败，因为 9.8% 的含水量不足以发霉。大连

公司的检验员报告称金黄色货物的温度经常比深色的更高，但大体的温度范围在 25 摄氏度至 40 摄氏度之间。这个发现与货堆内有腐败发生而导致 DDGS 颜色变深和变色的论断不符，尤其有照片证据显示在装港装船时 DDGS 货物从金黄到深褐色均有。如果是自热造成货物的变色，那么深色货物的温度应该比金黄色货物更高，而且不同颜色的 DDGS 之间不会有大连公司、SGS 检验员的报告显示的那样有明显的界限。收货人将货物按颜色分隔开，其取样及检测结果具有误导性，SGS 对他们介入之前已经卸下的货物仅使用 1.5 米的采样枪从货堆中取样，并未对整批货物进行取样，由此测得的亨特 L 值仅略低于合同及装港质量证书的数值，不能排除整票货物符合亨特 L 值大于 50 要求的可能性。船员有可能在装货和航行中辨认出颜色的问题吗？如果有，应该采取什么行动来防止其发生？船员注意到了不同颜色的 DDGS 被装上船，因此他们拍了一些照片。然而他们不会知道货物是否符合销售合同的要求，他们不知道要求是什么，也没有方法对货物取样并送到实验室分析以检测货物质量。货物状况是可以通过肉眼目测检查，如货物的物理形态以及物理状况，货物质量是在实验室里确定的，这不是船长可以估量的。测量亨特 L 值要求特殊的器械，不是船长可以检查或是希望船长可以检查的。没有证据显示 DDGS 的颜色在运输过程中发生了变化，船长和船员除了惯常的对农产品散装货物的良好照顾外，没有什么可做的。《国际海运固体散装货物规则》中用了三个部分来描述 DDGS，“储藏与隔离、预防措施和通风”“没有特殊的预防措施”。自然通风不会穿透货堆表面到几十厘米以上的深度。熏蒸处理后，通风排除货堆剩余熏蒸气体时，在不同深度监测磷化氢气体的浓度得出的结果可以证明这一点，即通风没有影响货堆内的气体分布。DDGS 由大小和形状

不规则的颗粒组成，空气在这种材料中的流动比谷物要困难得多。期望自然通风能深入货堆中并可以控制可能的自热，这是缺乏对最基本原理了解的体现。总结：没有证据证明是船舶的原因导致任何船载货物遭受热损或其他类型的损害，DDGS 结块是由于其物理特性所致，没有任何证据证明这票货物发生了自热，即使发生自热，也不是船员的行为所致，而是由装货时货物的水分含量和温度决定。熟悉 DDGS 的人包括美国谷物协会认为，颜色并非可靠的质量指标。本案正确的解释是不同批次的 DDGS 装船，货物的装载方式使得这些不同批次的 DDGS 没有完全在船舱内部混合起来，进而导致货堆内呈现不同的颜色。从大连公司检测员的报告中得出的金黄色货物温度高于深褐色货物温度可以看出，深色是在制作过程中产生而非在船上。测量出的最高温度大概 43 摄氏度并不足以导致船上一些货物变成深褐色，反而是粒化和制作/干燥过程中可能发生，因为干燥机的温度常常是在 127 摄氏度至 621 摄氏度。货物到达中国后，市场的状况变差使得进口货物遭受至少 25% 的损失。由于这一情况，BrookersBell 直接参与了包括本案在内的 8 起声称货物在运输中因受热变色或颜色变深的案子，此外还有 4 个基于相同问题的咨询。即便货物装载在不可能有热源的货舱以及在装货港有证据确认装船时 DDGS 货物颜色不同的情况下，为了抵消损失，收货人开始主张货物在航程中发生热损，提出索赔。收货人试图通过把深色货物分隔开并单独取样而非整体取样来证明他们的观点，这种单独检测分隔的深色货物所得到的结果均有误导性。因为除了略微低于要求的亨特色度 L 值外，这些 DDGS 货物已被证明符合所有重要的质量参数/货物要求。尼古拉斯·某某出庭接受了质询，其认为 CCIC 是在卸货以后到达现场，对二等、三等货物进行了检验。没有对 29000 吨完好货

物，还有一等的 9611 吨货物进行检验。货物有 5 万吨，CCIC 只是对 16400 吨进行了采样，采样没有达到整票货物的 20%。这种方法提取的样本不可能反映整票货物色值，尤其是剩余未被采样的货物是颜色比较浅的，这部分没有进行采样和分析。SGS 的采样是对整票货物进行了采样，得到的亨特 L 值 48.7，与装港的亨特 L 值 50.8，用肉眼是很难分辨的。货物分成三种等级的做法是收货人进行操作的，SGS 对二等货物的检验得出的亨特 L 值是 43.7 低于三等货物测得亨特 L 值 46，可以说明通过肉眼很难区别不同的颜色。广州公司的报告给出的答案，是直接从 DDGS 手册直接引用的。第 4 个问题的答案认为货物损害是由于管货不善、通风不良造成的，这样的主张是没有依据的，因为货物在装货港水分含量值 9.8%，在卸货港平均水分含量是 7.2%，要在 DDGS 货物发生微生物反应水分含量要达到 15%，水分含量 10%至 12%，根据 DDGS 手册，货物相对稳定。关于通风问题，自然通风仅能穿透货物表层 10 厘米到 20 厘米，对货舱内的货物基本没有什么效果，在本案中，因为涉及熏蒸，根据熏蒸指示，整个航程不能通风。原因是熏蒸剂产生的气体渗透到货物比较慢，所以熏蒸公司希望熏蒸剂与货物的接触时间越长越好，这样才能达到更好的熏蒸效果。在其经历过的其他案子，其看见先装颜色深的，再装颜色浅的操作，本案根据大连公司提供的照片，可以清楚的显示，底层会有比较深颜色的货物。货物从黄色变成褐色的唯一原因是受热，而在船上没有这样的热源，如果温度是 45 摄氏度，需要非常长的时间，可能需要几个月，在 DDGS 制作和加工的过程中，有很多因素会影响货物的颜色，其中一个烘干，烘干的温度由 170 摄氏度到 600 摄氏度，因为有不同的工艺。熏蒸的过程中不会释放水分，反而会吸收水分，会通过吸收水分产生熏蒸所需要的

气体。这也是为什么熏蒸公司要求熏蒸时间至少要 35 天，这是因为这个气体渗入比较慢，这反映货物水分含量比较低，如果比较高，反应的时间短。尼古拉斯·某某作出报告的依据是大连公司出具的报告、RMG 质量证书、SGS 检验报告、检验证书和照片、货物保险人委托的 HSA 报告，但没有实际参与船上调查。

尼古拉斯·某某报告的附件 HSA 报告内容如下：应中国人民财产保险股份有限公司青岛市分公司的委托对其承保的涉案货物进行现场监督检查检验。检验师在 2015 年 10 月 20 日登轮对各舱货物情况进行查勘，并了解卸货的相关情况。检验师侧面了解到卸货初期，码头及货主均未感觉颜色有显著差异，随着卸货进一步进行，各舱货物有不同程度的异常。检验师查勘发现各舱的确存在被保险人所描述的情况：第 1 舱正在卸货，货物正常，目前只有靠近左边舱壁的货物有明显黑色，颜色差异分层明显。但由于数量较少，为避免影响卸货，货主表示影响不大；第 2 舱当时未卸货，货物表面颜色呈黄色；第 3 舱舱内部分货物已卸，货物表面颜色未发现明显异常；第 4 舱正在进行卸货，货物颜色明显呈黑褐色，货物卸到 74B；第 5 舱进行卸货，金黄色的货物混有黑色的货物，货物卸到 62B；第 6 舱进行卸货，表面一层货物为金黄色，金黄色下面的货物明显为黑色，部分的货物发白，货物卸到 62A；第 7 舱在进行卸货，表层货物为金黄色，在左边舱壁残留的货物有明显的货物分层。10 月 21 日，安排 5 个岸吊根据船舶强度对 7 个舱进行卸货。色泽较深的货主要出现在 4 舱、5 舱，主要表现为黑褐色。2 舱和 6 舱中从货物的外观上看，部分货物存在色泽较深问题。货主与码头协商，尽可能地将黄色与褐色货物分卸分放。检验员到舱底对货物进行了检测取样，经探测发现货物微

热。到仓库查勘货物发现货物表现有结块现象，部分因运输过程长时间挤压，结块较结实，部分为假性结块。在 1 舱发现距舱底 9 米高处局部有约 1 米厚度的货物颜色较深，周围货物无明显异常。在卸至距舱底 4 米位置时，发现局部货物呈深褐色。检验初步分析：根据被保险人出具的提单显示为清洁提单和其他相关材料，初步判断船方认可在装船时货物是与单证一致的。根据现场初步查勘，发现货舱内部分货物颜色有不同程度差异，根据 DDGS 加工原理及工艺可知，DDGS 是酒精厂加工的副产品，主要做饲料用原料，酒糟的颜色与其营养成分关系密切，颜色较浅的酒糟营养价值明显高于颜色较深的。进一步依据现场的实际查勘，由于船方拒绝透露相关装船情况，初步估计货物损失可能是由于在长期运输过程中船方未能妥善照管货物所致，具体原因仍待收集相关资料后再做判断。提单及相关单证与货物的实际情况出入较大，被保险人反馈货物进口价格每吨 275 美元左右。由于卸货过程中较深颜色货物、较金黄色货物不可避免有一定程度的混卸，初步评估受损货物约 3 万吨，损失比例初步评估为 40%，因此初步估计损失为 330 万美元。

粮食储运领域首席科学家、国家粮食局科学研究院曹阳教授受广东敬海律师事务所的委托，出具关于 2015 年 10 月“托某”轮在新沙港卸货过程中发现部分船舱内的 DDGS 变色结块问题的分析报告。一、DDGS 标准。中国标准《玉米干全酒糟（玉米 DDGS）国家质量标准 GB/T25866-2010》，美国标准主要参考 DDGS 手册。两标准异同：1. 味道。高质量的金黄色 DDGS 微甜的发酵味，与中国标准相同。深色 DDGS 一般经过过热处理，有燃烧的烟糊味道，中国国标无此项标准。2. 水分。DDGS 的水分含量高于我国标准 12%，14.7%，也高于美国运输和防霉的推荐

要求 12%。3. 颜色。美国有 5 种，中国只有浅黄色和黄褐色 2 种。4. 关于营养成分。与中国标准基本相同。5. 关于霉菌总数。中国 $\leq 10 \times 1000$ ，美国未见。二、实业公司在起诉状中诉称“卸货时发现部分船舱内的货物有严重变色、结块和焦糊味等现象”说明收货人主张船舱内装有深色的有燃烧的烟糊味道的 DDGS。CCIC 检验证书的描述似乎拟证明“深色的有燃烧的烟糊味道 DDGS，还有霉变现象”，但这是入库后检验，货物已卸离船舶，不能反映货物在船时的情况。货物保险人公估师的初步检验报告的描述说明船舶装入烘干烘糊的 DDGS 可能性极大，也可能在未装船之前，储存的 DDGS 在临时储存期间就已经生霉了。由于装港证书未显示霉变货物，后一种可能性可以排除。大连公司报告中的检验师发现货物微热，说明存在霉变的理论可能。但卸船时的检验报告表明无霉变货物，货方仅提供入库后的 CCIC 报告，暂无照片，没有证据显示货舱内货物发生霉变。三、船舱内 DDGS 的颜色情况。1. 大连公司资料在美国装船后的 6 张照片，未标注舱号。有 3 张显示装船后 DDGS 有少量颜色深的，船舱装的 DDGS 堆表面就可以看到，说明装船时 DDGS 是不同颜色的或不同等级的，其余 3 张照片的颜色正常，6 张照片都无法看出堆内颜色情况。2. 大连公司资料在卸船期间的照片情况分析。1 舱内卸船开始期间的 4 张照片，显示舱中部上层的 DDGS 颜色基本一致。在卸船快结束时 3 张照片，显示出舱壁残存的 DDGS 为不同的颜色，说明装船时混合有不同颜色的 DDGS，且埋在船舱的中层，同时显示 DDGS 有明显的结块挂壁现象，说明可能舱壁处温湿度有差别，还可能是装载的 DDGS 堆高太高，底层压实结块了。在 1 舱内卸船一张照片中有明显的深褐色区，区域不大，可能性最大的就是局部水分过高出现发热褐变。混入这么少深色 DDGS。在 1 舱内卸船照片中 5 张有检查

人员手的照片有 3 张说明三种颜色的 DDGS 同时存在 1 舱内。2 张说明深色 DDGS 结块严重，一是手挖不动，二是手用力抓握，可以成块，松开后有的不散，说明这部分 DDGS 水分较高。在 1 舱内卸船照片中有 3 张测量温度的照片，温度计显示颜色浅的 DDGS 温度 31 摄氏度，结块深色 DDGS 温度 36 摄氏度，发红的 DDGS 温度 40 摄氏度以上，根据大连公司检验人和 DDGS 手册的意见，这种温度在海运期间属于正常现象，一般不会导致货物变色或霉变，货物变色的温度需为高温，不是 30 摄氏度、40 摄氏度的温度所能导致。没有证据表明，货物在船舱卸货时发现霉变。2 至 7 舱内的情况与 1 舱基本相同，但 2、3 舱内挂壁情况不如 1 舱严重，未见局部深色区；3 舱内黄色的 DDGS 也出现结块和挂壁现象；4 至 7 舱中部上层的 DDGS 颜色基本一致，进一步卸船时，露出埋在表层下面的深色 DDGS，局部深色区与 1 舱不同，属于卸船过程中露出的；5 舱不同的 DDGS 中发现有较大颗粒的 DDGS；6、7 舱有大量不同的 DDGS。

3. 大连公司资料在 DDGS 卸船入库后的照片情况分析。卸下船的 DDGS 分别储存在港口的仓房里，经过卸船设备的多次搬倒和翻混，使 DDGS 混合均匀，所有仓内的 DDGS 均没有显示颜色分层，但颜色明显黯淡，未见鲜黄色或金黄色的 DDGS。另有 29000 吨先期入库的货物未见颜色检测和照片。

4. SGS 资料照片分析。（1）1 舱卸货到底部，中部有大量深色的 DDGS 区域，分为黄色和深褐色，深色分布于舱的中心，黄色分布于两边，深色区域的 DDGS 有结块现象。可能性大的原因是装船时先装入深色的（居中），后装入质量好等级高颜色好的 DDGS（散向船舷两边，船舱隔断墙已经装满深色的 DDGS，所以黄色的少）；第二种可能：不同等级的 DDGS 分批次混装船舱后，形成不同的密度和温度的分层区，对堆放的 DDGS 储存稳定性有较大的影响。堆内部空气会因

温度不同产生微小的气流流动，热气流向上移动，且热气流含水量高，移动时遇到较低温度的不同等级的 DDGS 区域，热空气会降温，同时将本身含有的水分释放出来（水汽结雾），让温度低的 DDGS 吸附和吸收。这一过程时间较长时，几周或几个月，温度低的 DDGS 会慢慢升温，水分吸附越来越多，结块和霉变就可能发生，但基本不可能导致颜色加深的褐变，因为温度未达到 100 摄氏度以上。没有检验和检测数据表明货物在船舱内存在霉变。对比大连公司资料图，卸货到中部时，仅见少量深色 DDGS，SGS 资料图说明 1 舱底部有大量的深色 DDGS，可能原因分析：一是装船时首先装入大量的深色 DDGS，这种 DDGS 可能是已经变色变质的，也可能是质量不好的，二是空舱舱底有水，装入金黄色的 DDGS 水分增高，结块、褐变或霉变变色，此可能性可以排除，因为有装港船舱检验证书证明货舱干燥，也没有证据证明船舱进水。三是空舱舱底干爽无水，装入金黄色的 DDGS 因高压结块，或因霉变变色，但无材料证明存在霉变。结合分析，原因一的可能性较大。（2）SGS 资料照片显示，2 舱卸到舱内 DDGS 数量较少时，在舱底部一侧船舷有一定量的深色 DDGS 区域，伴有结块现象，对比大连公司资料的 2 舱照片，卸料到接近舱底部时，DDGS 的颜色微黄，进一步向下挖卸，露出局部深色的 DDGS，伴有结块和分层。可能的原因分析基本上同于 1 舱。（3）SGS 资料照片显示，3 舱卸到舱内数量较少时，底部 DDGS 的颜色基本一致，黄褐色，无结块。对比大连公司资料的 3 舱照片，卸到接近舱底部时，整舱 DDGS 的颜色基本一致，呈微黄色，伴有结块。（4）SGS 资料照片显示，4 舱卸到舱内数量较少时，底部 DDGS 的颜色基本一致，黄褐色，无结块。对比大连公司资料的 4 舱照片，挖出堆的上层 DDGS 颜色较深，伴有分层、结块、挂壁和温度情况；（5）SGS 资料照

片显示，5 舱卸到舱内数量较少时，底部 DDGS 的颜色基本一致，黄褐色比 3、4 舱的深，有结块和挂壁。对比大连公司资料的 5 舱照片，卸货时，堆的上层 DDGS 颜色微黄，到接近舱底部时，有深色的 DDGS，伴有结块、挂壁和温度情况。（6）SGS 资料照片显示 6 舱卸到舱内数量较少时，底部一侧的船舷有一定量的深色 DDGS 区域，伴有结块和挂壁现象。对比大连公司资料的 6 舱照片，卸货时，堆的中层 DDGS 颜色微黄，到接近舱底部时，有深色的 DDGS，伴有结块、挂壁和温度情况。（7）SGS 资料照片显示 7 舱卸到舱内数量较少时，底部一侧的船舷有零散的深色 DDGS 区域，伴有较严重的结块现象。对比大连公司资料的 7 舱照片，卸货时，堆的底层 DDGS 颜色微黄，与 SGS 照片有显著的差异，堆中有深色的 DDGS，伴有结块、挂壁和温度情况。四、DDGS 颜色的分析意见。1. 变色原因：变色指 DDGS 的颜色由黄色变为褐色或黑色。对褐色和黑色的 DDGS，可能是

（1）加工原料就是褐色和黑色的，如高粱 DDGS，高粱和小麦或玉米混合的 DDGS；（2）烘干时温度较高，烘糊了，DDGS 颜色加深变褐色；（3）加工后储存（还未装船）不好，发热霉变结块后变色；（4）自然褐变（常说的美拉德反应，时间长，发生无规律）。2. 结论。（1）DDGS 装船后，显示出有不同颜色的 DDGS 混装到几个舱内，说明装船时供货方提供装船的 DDGS 很可能是不同颜色或等级的，深色的 DDGS 还有可能是在装船前就已经结块霉变和褐变。由于检验和检测报告未见霉变货，无证据证明深色货物是霉变色，因此装船时即已存在的深色货物只能是加工工艺导致深色。（2）各个船舱卸货后发现，DDGS 堆垛货物的中下部，深色的 DDGS 较多，而且不同颜色有明显的分层，层间分界明显，进一步说明装船时供货方提供装船的 DDGS 很可能是不同颜色或等级的。（3）各个船舱卸货后发

现，DDGS 堆垛靠近船舷的墙壁上有明显的结块，结块区域既有金黄色的，也有深褐色的 DDGS，说明 DDGS 的结块特性在运输期间是有明显的表现，属于正常现象。图片上不能确定深褐色的 DDGS 结块是霉变结块，少量的结块较硬，有可能是霉变结块，进而出现褐变。无证据证明卸货时的船舱货物存在霉变，所以除非有反向证据证明，在船期间因产生霉变变色的可能性基本可以排除。（4）各个船舱卸货后发现，DDGS 堆垛的温度较高，说明运输期间 DDGS 存在发生结块发热或霉变的理论可能性，但没有证据说明结块发热的 DDGS 发生霉变或不霉变，因为检测报告没有检测 DDGS 的霉菌带菌量，也无法证明结块发热的 DDGS 发生褐变。曹阳出庭接受了质询，称其根据广东敬海律师事务所提供的材料、照片，依据大连公司、SGS 报告，以及参考了国家的标准、美国 DDGS 手册，还有 CCIC 提出的依据进行分析作出推断。从照片可以看到有不同颜色的 DDGS 在船舱里面，分层呈现，显示出货物是不同的等级、不同颜色的 DDGS。从照片和材料，看不出有水进入的痕迹。从装船开始到运输过程中进行熏蒸，到锚地的时候，没有任何开舱散气记录，卸货的时候打开舱来看，盗汗进水的痕迹都没有明显显现出来。卸到一半的时候，有深色、浅色的 DDGS，各种区域都有温度计插到里面，温度比较高，但没看到进水的现象，其判断无法进水。DDGS 颜色的变化与进水的关系其没办法判断，从科学的道理来讲，原料是什么决定了颜色是什么，发酵后干燥温度、干燥的过程中，如果正常干燥是黄色，200 摄氏度以上高温强力干燥就变了深颜色。我国烘干粮食的温度不超过 120 摄氏度。存储期间，由于温度过高，褐变反应也会发生。至于褐变到底是温度还是水分过高造成不好解释，本案资料里面不能证明发生霉变，这个时候有发热，可能会发生与褐变不一样的现象，

应该发生霉变，水分特别高，而不是发生褐变，霉变的颜色是杂色。对于结论的第（2）点分层界限只是说明一种整齐的状态，其反推只是一个主观判断。按照粮食储藏技术规范要求不同等级、不同水分的粮食不能混放在一起。在我国混放是不正常、违反技术规范的。作为美国的大型的 DDGS 供应商将粉状和片状混在一起以及不同颜色浅黄色、深褐色分层放是不可思议的。对于是否有可能发生霉变，其认为只有一个报告中提到有少数发霉，但其他报告以及照片都没看到霉变以及也没有说有味道，只能猜测。呈灰色的不算，一旦结霉以黄绿色为准。温度那么高、结块，应该有霉变，但没有证据显示。霉菌总数标准非常重要，但这个案子没做。如果有霉变，褐变是来不及的。霉变一个星期到两个星期。其认为褐变是一个缓慢的过程。很难判断是否发生褐变。从颜色来讲，肯定是浅色好，颜色深，按照研究报告显示焦糊了，对蛋白质方面可能有改变，但这个数据很难检测出来。颜色与营养价值的关系其不清楚。颜色与货物的价值和品质是有关系的，浅色的品质好点，价格高点。

美国路易斯安那州律师协会成员小查尔斯·某某在出具的宣誓证明书中述称，其于 2018 年 7 月 24 日会见了 RMG 检验员小凯文·某某，他是 2015 年 8 月 25 日出具涉案 RMG 质量证书的检验员，他说 RMG 派出了数名检验员参与了“托某”轮装载 DDGS 货物的全过程，但其本人并未在货物检验/装载现场。检验范围包括港口的阿奇尔某某公司（以下简称 ADM）的谷物升降机以及固定/泊于“托某”轮密西西比河一侧船舷的 GEMINI 浮台。约三分之二的货物通过 ADM 谷物升降机装船，其余三分之一通过浮台完成装载。通过查看天津某某检验报告所附的卸货港对舱内 DDGS 拍摄的彩色照片，小凯文·某某发现这些照片

显示的颜色是密西西比河下游装运的 DDGS 货物非常典型的颜色，检验员注意到几张照片中出现了测温仪后表示，货物在卸货港的温度和 RMG 在装港的 ADM 谷物升降机装船期间测得的温度非常接近，由于远洋航行期间温度保持稳定，只有出现大幅升温/过热才会损伤货物/导致货物变色。基于当前已有证据，他认为货物不可能在“托某”轮运输期间受损，他认为该轮装载的 DDGS 呈现深浅不一的颜色，很可能是装船前货源不同，是生产工序不同造成的结果。相关资料未显示货物装载期间装港出现降雨，通常 RMG 会对装船完毕的货舱拍照以供 ADM 参考，但不确定是否对涉案船舶同样操作。RMG 就 ADM 谷物升降机和 GEMINI 浮台装载的货物向 ADM 出具了检验报告，并对本次装船做了取样记录，但小凯文·某某未获得许可向船方披露该资料。USDA 认证取样员按照 USDA 取样标准使用自动分料取样器对每艘驳船分别取样，约 40 船 DDGS 货物取得约 80 份 5 磅重的样品，用于实验室检测的样品是整船货物的代表性混样，既包括浅色货物也包括深色货物。样品的检测和分析由欧陆中心实验室操作，使用亨特色度计进行亨特色度值测试。RMG 对取样操作和亨特色度值测试并未出具正式/单独的报告。RMG 在装船前并未对 DDGS 货物拍照，但在装船完成后拍摄了每个货舱顶部的货物状况。2015 年全年美国对华出口的 DDGS 货物均呈现深浅不一的颜色，“托某”轮装载的货物是典型代表。根据检验员的经验，船长没有义务在提单上标记 DDGS 货物的颜色，要求船长如此操作会使货物状况更加难以把握，亨特色度值测试是基于专业的实验室设备，而不是肉眼观察所得。

2015 年 10 月 13 日“托某”轮装载的上述货物向海关办理进口货物报关手续，实业公司支付了进口关税 4823504.55 元，税率 5%。某某农业连锁发展有限公司（以下简称连锁公司）与

某某物流股份有限公司（以下简称物流公司）签订代理协议，实业公司从新沙、新港、南沙、深赤湾口岸进口大船玉米酒糟粕、高粱、玉米等饲料粮食货类，委托物流公司办理报关、报检等代理工作，协议期限从 2015 年 1 月 1 日至 12 月 31 日。代理协议所附的玉米酒糟粕大船散货计费协议表写明码头包干费（散来散走）每吨 54 元，速遣费每吨 1.8 元，报关报检代理费及港口控货费每吨 2.5 元，卸船过磅费每吨 3.5 元，CCIC 衡重证费每吨 0.8 元，水尺出证费每吨 0.4 元，消毒费每吨 3 元，进口港建费每吨 5.6 元，以上港杂费合计每吨 71.6 元。新沙港口堆存费免 20 天，超期 1-10 天每天每吨 0.5 元，超期 11-20 天每天每吨 0.8 元，超期 21 天起每天每吨 1.2 元，超期 31 天起每天每吨 1.8 元。每票满 5 万吨及以上可有 20 天免堆期，5 万吨以下免 15 天，免堆期以双方单船邮件确认为准。以上除商检费、消毒发票原转外，其余发票由物流公司开具。2015 年 10 月 14 日，连锁公司转账 2199985.88 元港杂费给物流公司，11 月 18 日转账 1817187.59 元港杂费给物流公司。物流公司开具港杂费发票合计 400 万元给连锁公司，注明为“托某”轮港杂费。物流公司开具堆存费发票合计 1975167.15 元给连锁公司，注明为“托某”轮堆存费。连锁公司出具说明称其代实业公司支付了“托某”轮进口美国玉米酒糟粕事宜产生的 1975167.15 元堆存费。物流公司出具情况说明称 2015 年 12 月 18 日连锁公司支付 1346970.51 元，2016 年 4 月 18 日支付 80 万元，其中 1955046.93 元是“托某”轮受损货物的超期堆存费，并提交了银行的入账通知予以证明。实业公司提交的堆存费构成清单列明：20931.98 吨 DDGS 堆存费 2015 年 10 月 14 日至 10 月 28 日共 15 天为免堆期；10 月 29 日至 11 月 7 日按每天每吨 0.5 元计算为 104659.9 元；11 月 8 日至 11 月 17 日按每天每吨 0.8

元计算为 167455.84 元；11 月 18 日至 11 月 27 日按每天每吨 1.2 元计算为 251183.76 元；11 月 28 日至 2016 年 1 月 2 日按每天每吨 1.8 元计算为 1431747.43 元，合计堆存天数 83 天，堆存费 1955046.93 元。实业公司认为其拍卖货物是在缴纳关税之后，所得款考虑了关税的因素，因此计算成本的时候应计入关税。对于港杂费是否因货损而额外支出，实业公司表示无法区分。对于堆存费，实业公司认为正常情况下货物在免堆期内处理完毕，预售合同约定超期堆存费由买方承担，但因发生货损而产生超期堆存费应由海运公司承担。

2015 年 12 月 21 日，实业公司委托其诉讼代理人黄灼及广州公司公估师陈某处理销售约 20931.98 吨受损玉米酒糟粕一事。12 月 22 日，实业公司委托诉讼代理人发送邮件给海运公司的委托诉讼代理人，称为减少和控制货物的损失，实业公司拟就涉案货物进行竞价招标处置，请海运公司也通知潜在的买方到现场参与竞价。竞价招标公告确定的截标、开标时间为 12 月 28 日。珠海市某某生物科技有限公司、广东某某饲料贸易有限公司、某某饲料有限公司（以下简称饲料公司）提交了投标函。经开标，饲料公司以每吨 1300 元的价格中标。随后实业公司与饲料公司签订了买卖合同，约定买卖标的为受损 DDGS，实际交货数量以公共仓库电子磅的过磅净重为准，饲料公司已查看货物状况，按现状交付。实业公司不承担任何品质保证，饲料公司自行承担任何品质的缺陷和风险。饲料公司应在签订合同后 2 天内支付全部货款，并在已支付全部货款的前提下于签订合同后 5 天内提走货物，逾期提货期间货物的风险、损失和费用由饲料公司承担。饲料公司的投标保证金 200 万元在签订了买卖合同后，等额充抵货款。2016 年 2 月 1 日，饲料公司转帐 975 万元给连锁公司，2 月 2 日转帐 845 万元。2 月 5 日，饲

料公司致函实业公司称，由于看货当时条件限制，只能检验到表面的货物无法检验到货堆里面的货物，但提货后发现里面的货物状况特别差，整体发黑并伴有结块、碳化，焦糊味非常大，根本无法正常销售或者加工，要求每吨降价 300 元或提多少算多少，把余款和保证金退回。3 月 9 日，饲料公司再次致函称，经协商同意按照付款数额（保证金加上后续的货款，共 2020 万元）收货，此后双方不再继续履行合同，互不追究对方违约责任。4 月 13 日，连锁公司以每吨 1150 元的价格将 300 吨 DDGS 卖给江西省某某饲料有限公司、700 吨卖给贵港市某某饲料有限公司、200 吨卖给隆安县某某饲料有限公司、800 吨卖给南宁市某某饲料有限公司、600 吨卖给钦州市某某饲料有限公司、600 吨卖给某某源饲料有限公司。4 月 15 日连锁公司以每吨 1150 元的价格再将 1000 吨卖给南宁市某某饲料有限公司、500 吨卖给梧州市某某饲料有限公司、1000 吨卖给海南某某饲料有限公司。销售合同注明供方交付新沙港 6-2B 仓货物，颜色超过色卡 3 号色，以港口看货品质为准。质量标准：粗蛋白+脂肪 $\geq 34\%$ ，呕吐霉毒素 $\leq 5\text{ppm}$ ，黄曲霉毒素 $\leq 20\text{ppb}$ ，灰分 $\leq 8.0\%$ ，粗纤维 $\leq 10\%$ ，水分 $\leq 13\%$ ，供方保证合同项下货物是原产进口美国 DDGS，无霉变，无掺假。连锁公司出具情况说明称其为实业公司的全资子公司，按照实业公司的指示，匿名代理履行“托某”轮项下的部分销售合同。

对于货物抵达目的港期间市场价格是否下跌。海运公司委托苏某某有限公司出具咨询报告，该公司创始人和主要负责人皮埃尔·某某于 2018 年 6 月 18 日作出的报告称其从彭博通讯社获得了 2015 年 7 月 1 日至 12 月 31 日华南地区 DDGS 每日价格的可靠数据，同时华北地区也有类似的数据和图表，可以看出两者的价格走势趋势相当相似。彭博通讯社在上海某某咨询

有限公司每天从中国各个地方的不同市场参与者处收集相关信息，并在此基础上得出大宗商品的基准价。结论认为，2015 年 7 月/12 月 DDGS 在华南地区价格的分析显示出了非常清楚且绝对的下滑趋势。从 7 月开始每吨 1800 元，8 月和 9 月下跌严重，直到 10 月 21 日至 28 日 6 个工作日期间跌至最低点每吨 1480 元。下跌趋势从 2015 年初开始，直至 2015 年 10 月末才有所缓和。在那时，急剧下降的趋势停止，11 月期间价格开始有良好回升，12 月期间进一步地回升，并在 12 月末达到顶点每吨 1650 元，但与 2015 年 7 月每吨 1800 元的高价仍有差距，其中 2015 年 12 月 28 日的价格为每吨 1650 元。海运公司提交的广东省广州市中级人民法院作出的（2016）粤 01 民终 12700 号民事判决提及，原审法院查明事实写明，广州某某油脂实业有限公司主张当时玉米酒糟粕市场单价约为每吨 1550 元，提交了经公证的中国汇易网“2015 年中国广东进口 DDGS 现货价格走势”的网页拟予证明。该价格走势图反映 2015 年 1 月 5 日至 12 月 5 日期间玉米酒糟粕的现货价格情况，其中 2015 年 1 月 5 日每吨约 2500 元，2015 年 4 月 5 日每吨约 2220 元，2015 年 5 月 5 日每吨约 2100 元，2015 年 11 月 5 日、12 月 5 日每吨约 1550 元。

实业公司为证明完好货物在目的港没有发生跌价，提交了连锁公司于 2015 年 10 月 21 日开具给南宁菲赛迪农牧有限公司的发票，写明玉米酒糟粕的单价为每吨 2080 元；10 月 19 日至 11 月 24 日开具给广东某某饲料公司的发票，写明单价为每吨 2090 元；10 月 21 日至 11 月 3 日开具给某某粮食集团某某贸易有限公司（以下简称某乙公司）的发票，写明单价为每吨 2080 元。实业公司以此证明其以每吨 2080 元至 2090 元对外销售完好货物。实业公司还提交了其从 2015 年 3 月 13 日至 7 月 23 日

签订的预售合同 27 份，实业公司分别以每吨 2100 元至 1750 元卖出 DDGS 共计 52500 吨，合同约定的船期从 2015 年 7 月 1 日至 7 月 31 日由美国港口装出，质量标准与实业公司与某甲公司签订的销售合同相比，灰分、粗纤维的指标有所不同，颜色按照色卡 3 以内，27 份预售合同均约定，货物到港后需方须在码头的免存期内提完所有货物或货物通关后（接到卖方提货通知单后）10 天内提完所有货物或海关放行后在码头免堆期内（大约 15 到 20 天）提完所有货物，否则逾期产生的超期滞箱费和堆存费按船公司和码头规定收取的费用由需方承担。27 份预售合同中以每吨 2080 元卖出 1 万吨，以每吨 2090 元卖出 6600 吨，以每吨 2100 元卖出 750 吨，以每吨 1925 元卖出 1000 吨，以每吨 1900 元卖出 22000 吨，以每吨 1860 元卖出 850 吨，以每吨 1800 元卖出 10300 吨，以每吨 1750 元卖出 1000 吨。

2015 年 11 月 18 日，某乙公司致函连锁公司称，双方签订的 DDGS 购销合同，其客户惠州市某某饲料有限公司于 10 月 29 日提货 159.64 吨，该批货物经品管检测不合格（颜色深，有焦糊颗粒），客户要求每吨扣款 250 元处理。12 月 3 日，连锁公司开具发票给某乙公司，载明 159.64 吨玉米酒糟粕，单价 1670.2807 元。同日某乙公司致连锁公司的商函称其客户揭阳某某饲料有限公司于 10 月 19 日提货 599.76 吨，该批货物经品管检测不合格（颜色深，有焦糊颗粒），客户要求 300 吨作退货处理，300 吨每吨扣款 300 元处理。11 月 25 日某乙公司就揭阳某某饲料有限公司的 599.76 吨货物处理提出 398.43 吨 DDGS 外观颜色偏黑，仅可用于生产水产料，决定降价使用，作扣价每吨 300 元接收；201.33 吨 DDGS 外观颜色深黑，焦糊颗粒较多，无法用于生产，决定作退货处理；退货后合同数量终止不再执行。连锁公司回复同意降价和退货的处理意见，不同意终

止执行处理意见。10月28日，某某股份有限公司茂名分公司（以下简称某丙公司）致函连锁公司称双方在3月16日签订1200吨进口DDGS合同，自提价每吨2090元，前期10月23日已执行599.82吨，到货质量经检验外观颜色偏深，部分发霉，焦糊颗粒较多。前期沟通此批货物按每吨300元作扣价处理连锁公司未能同意，决定终止合同，剩余600吨数量不再执行。实业公司回复同意每吨扣款200元，合同剩余600吨货物正常提货。12月7日，连锁公司开具给某丙公司的发票写明总计599.82吨玉米酒糟粕单价每吨1890元。2016年1月19日连锁公司与某丙公司达成补充协议，对剩余的600吨货物按每吨折价220元，即每吨1870元结算。连锁公司于2月16日开具了发票给某丙公司。

实业公司主张货损后，海运公司于2016年3月16日在英国伦敦申请仲裁，仲裁员终局仲裁结论认为船东对收货人在黄埔港卸货的谷物货物或其任何损失或宣称的损失不承担责任等。海运公司向天津海事法院申请承认和执行上述仲裁裁决，天津海事法院于2018年7月11日作出（2017）津72协外认1号民事裁定书，裁定不予承认和执行上述仲裁裁决。该裁定书已生效。

实业公司对其诉讼请求的构成说明如下：涉案货物进口单价为每吨275美元，人民币结算成本为 $275 \text{ 美元} \times 6.3807$ （以实业公司信用付款2015年9月23日的结算汇率计算） $\times 1.05$ 关税+71.60元港口费用=每吨1919.35元。按每吨1300元处置15538.46吨受损货物给饲料公司而遭受的损失为 $(1919.35 \text{ 元} - 1300 \text{ 元}) \times 15538.46 \text{ 吨} = 9623745.20 \text{ 元}$ ；按每吨1150元处置4379.06吨受损货物，按每吨1000元处置999.60吨受损货物而遭受的损失为 $(1919.35 \text{ 元} - 1150 \text{ 元}) \times 4379.06 \text{ 吨} +$

(1919.35 元-1000 元) × 999.60 吨=4288012.07 元；因损耗而遭受的损失 1919.35 元 × 14.86 吨=28521.54 元，该损耗以受损货物的重量减去处置的受损货物重量得出；堆存费计 1955046.93 元，合计 15895325.74 元。海运公司认为 14.86 吨损耗是因为计量误差以及运输损耗造成，即使有损耗，也仅占所谓受损货物的 0.07%，属于合理计量误差，不应由海运公司承担。实业公司在一审庭审中承认其就涉案货物损失向货物保险人索赔案已申请仲裁，目前尚未有作出仲裁裁决。

一审庭审中，双方当事人均表示本案适用中华人民共和国法律。

一审法院认为：本案系海上货物运输合同纠纷。因双方当事人一致同意选择中华人民共和国法律解决本案纠纷，根据《中华人民共和国海商法》（以下简称海商法）第二百六十九条的规定，本案纠纷应适用中华人民共和国法律解决。实业公司通过付款赎单成为提单关系的收货人，并形成与承运人海运公司之间的海上货物运输合同关系。实业公司基于货损向海运公司主张运输合同项下的损失赔偿，因此本案的争议焦点为是否发生货损、货损的原因、货损的数额以及海运公司应否承担法律责任。

关于是否发生货损及造成货损的原因。海运公司签发了清洁提单，依照海商法第七十六条关于“承运人或者代其签发提单的人未在提单上批注货物表面状况的，视为货物的表面状况良好”的规定，虽然对于准确的亨特色值需要根据实验室检验数据得出，但海运公司主张并提交多份证据以证明涉案货物在装船时已存在深浅颜色混杂，而海运公司并未在提单中对此批示，可推定海运公司在装港接受的货物为完好货物，在目的港因深颜色货物发生货损，海运公司应承担赔偿责任。实业公司主张

发生货损基于货物的亨特色值降低，经 CCIC 检测，货物的亨特色值低于装港 RMG 报告的检验结果。对于涉案货物颜色变深，亨特色值降低是否对货物的价值产生影响，综合实业公司提交的专家郭某咨询意见、广州公司出具的咨询报告以及货物保险人委托的公估公司出具的 HSA 报告、海运公司委托的专家辅助人曹某在一审庭审中的陈述，DDGS 颜色改变既受加工原料、加工方式，也受货物质量改变等因素影响，可以认定 DDGS 亨特值越低，货物色泽越重，会严重影响货物的品质等级和价值，进而影响价格，故认定涉案货物亨特色值降低构成货损。对于造成货损的原因，海运公司提交的多份报告及专家辅助人意见均认为证明涉案货物在装港装船时即存在色差，即海运公司援引海商法第五十一条第九项关于“货物的自然特性或者固有缺陷”的规定抗辩其不负赔偿责任。海运公司提交的多份报告及专家辅助人意见中，仅大连公司和 SGS 的检验师到现场进行查勘，其余报告是专家辅助人基于这两份报告的检验情况依据其专业知识作出的一种判断，与 CCIC 作出的检验证书相比，在使用的方法和遵循的规范上，不具有明显的优势，不能推翻检验证书的结论。大连公司的报告中没有对涉案货物的亨特色值进行检测，整个报告对卸货港货物在船舱内的堆存情况，货物的外观进行肉眼的查勘。海运公司认为实业公司将不同颜色的货物分捡后再进行检测，且取样不具有代表性，不能代表全船货物的色值，但海运公司委托的 SGS 提取了全船货物的样品，检测后所有等级货物的亨特色值均低于 50，因此也就不存在 BrookesBell 专家报告中所称如果不同颜色的货物混合色值可能会高于 50 的可能。从检测内容上看，DDGS 的品质和价值受多种因素影响，但本案受损 DDGS 的亨特色值指标低于装港的指标，已足以说明本案受损 DDGS 的品质下降，而专家辅助人从货

舱内货物温度、深浅颜色货物的分布情况、货物的含水量、货物气味等等角度分析否定了货物在船舱内霉变、褐变以致引起颜色变深，认为在装港装船时已存在较深颜色货物，只是一种主观推测，没有具体明确的依据。虽然 CCIC 检验报告结论未写明货物的其他指标发生改变，但其委托某某分析公司所作检测及实业公司委托武汉质监中心检测的结果显示，除色值外，样品的水分、灰分、粗脂肪、粗纤维、蛋白质、呕吐毒素含量等指标与装港相比都发生了改变。实业公司、海运公司提交的专家意见和报告均认为，涉案货物的含水量属于比较稳定的货物，适合于通常的海运方式运输，即货物霉变并非该货物的自然特性或固有缺陷，因此涉案货物在海运公司掌管期间发生了一定的变化，该变化不能归咎于货物的自然特性或固有缺陷，海运公司存在管货过失，依照海商法第四十八条的规定，承运人对于管货过失不存在免责，货物在承运人责任期间品质发生改变，承运人应当承担责任。

关于受损货物损失的数额。按照海商法第五十五条的规定，货物损坏的赔偿额，按照货物受损前后实际价值的差额或者货物的修复费用计算。货物的实际价值以货物装船时的价值加保险费加运费计算。涉案货物装船时的价值加运费为每吨 275 美元，实业公司没有主张保险费，是对其权利的处分，予以准许。实业公司同时主张以其结汇之日 2015 年 9 月 23 日的汇率 6.3807 折算成人民币合理，可以准许，依照该计算方式，完好涉案货物的实际价值为每吨 $275 \text{ 美元} \times 6.3807 = 1754.69$ 元。实业公司主张货物价值应加上进口支付的 5%关税和为使货物卸下而支付的码头包干费、速遣费、报关报检代理费及港口控货费、卸船过磅费、CCIC 衡重证费、水尺出证费、消毒费、

进口港建费等港杂费每吨 71.60 元，不符合上述法律规定，完好货物价值不包括关税和港杂费。

关于处置受损货物的得款。实业公司委托其律师及公估公司对受损货物进行处置，在处置前已发出公告，采取公开竞价的方式，并且告知了海运公司。虽然未采取网拍竞价的方式进行，但不能以此否定其处置方式不合理。海运公司未能举证证明网拍价格一定高于现处置价格，也未能举证证明采取公开竞价方式获得的货物处置价格低于货物的市场价格，海运公司认为实业公司处置受损货物不当，依据不足，不予支持。经过竞价，饲料公司以每吨 1300 元的价格竞得货物。买卖合同中约定饲料公司已查看货物状况，按现状交付，实业公司不承担任何品质保证，饲料公司自行承担任何品质的缺陷和风险。其后在饲料公司以只能检验到表面的货物无法检验到货堆里面的货物，提货后发现里面的货物状况特别差而要求降价或减少提货时，实业公司同意按每吨 1150 元处置 4379.06 吨受损货物，按每吨 1000 元处置 999.60 吨受损货物，属于扩大的损失，实业公司不能证明降价处置价格的合理性和必要性，且实业公司可通过合同向相对方追偿违约责任，不应向承运人索赔。关于实业公司主张的受损货物超期堆存产生的堆存费 1955046.93 元。按照预售合同约定，买方应在免堆期内提取货物，逾期产生的堆存费由买方承担，现买方因货损拒绝提货，由此产生的超期堆存费由实业公司支付，该费用与货损有因果关系。鉴于进口货物只有缴纳全部税款，海关解除监管并予以放行后，进口企业才可对货物自由处置，故实业公司支出的关税、港杂和超期堆存费等应视为销售成本支出，从受损货物的处置款中扣减。

关于是否应扣除货物受市场价格影响而导致的损失。海运公司委托的某丁公司出具的报告及生效判决认定的事实均表

明，在涉案货物到达目的港期间，DDGS 的市场价格波动较严重，下降幅度较大，实业公司提交的预售合同也显示从 2015 年 3 月至 7 月 DDGS 的销售价格逐步下降，可以认定涉案货物在运抵目的港期间市场价格下跌，因市场价格下降而导致处置受损货物的市价损失，不属于海商法规定的货物灭失或损坏的范畴，承运人对此并无赔偿责任。海运公司提出以目的港货物完好的市场价值减去受损货物的销售价值，再除以货物完好的市场价值得出受损货物的贬值率，然后再用该贬值率乘以货物的进口价格得出货损赔偿额的计算方法排除了市价损失，较为合理，一审法院予以采纳。实业公司于 2015 年 7 月签订的预售合同价格与某丁公司出具的报告中列明的同时段华南价格接近，可以印证该公司出具的报告符合客观现实，可以该报告作为认定受损货物处置时同类完好货物的市场价格依据。涉案受损货物于 2015 年 12 月 28 日公开竞价招标，该日华南 DDGS 的市场价格为每吨 1650 元。鉴于计算贬损率时使用的是同类货物在国内的市场售价，已包括了货物的关税和港杂费，因此对实业公司主张的关税和港杂费不另行计算，不再扣减。受损货物处置价格每吨 1300 元，扣除作为销售成本的货物超期堆存费 1955046.93 元后为每吨 1206.60 元。按前述公式计算，受损货物的贬损率为 $(1650 - 1206.60) \div 1650 = 26.87\%$ 。实业公司共卖出受损货物 20917.12 吨，乘以完好货物价格 1754.69 元再乘以受损货物贬损率 26.87%，得出货物损失金额 9862112.57 元。

关于损耗造成的损失。实业公司主张的损耗是以受损货物的总重量减去其处置的货物重量得出短量 14.86 吨，此时货物已卸至码头仓库，超出承运人的责任期间，此时货物发生短量，没有证据证明应由承运人承担责任，故对该主张不予支持。

关于利息。实业公司主张货物损失的利息应自货物抵达目的港 2015 年 10 月 14 日起算，一审法院认为，2015 年 12 月 28 日对受损货物的处置价格确定，此时货物受损金额才能确定，堆存费也计至 2016 年 1 月 2 日，故利息损失统一自 2016 年 1 月 3 日起按中国人民银行同期贷款利率计算。利息计付至判决确定支付之日止。

关于实业公司是否存在重复索赔的问题，实业公司已确认其向涉案货物保险人索赔，至本案判决时止，该索赔未有结果，不能证明实业公司有双重获利的情形，不影响海运公司应承担的赔偿责任。

综上，一审法院作出（2016）粤 72 民初 705 号民事判决：海运公司赔偿实业公司货物损失人民币 9862112.57 元及从 2016 年 1 月 3 日起至判决确定履行之日止，按中国人民银行同期贷款利率计算的利息；驳回实业公司的其他诉讼请求。一审案件受理费 117172 元，由实业公司负担 44474 元，由海运公司负担 72698 元。

海运公司不服一审判决，上诉请求：撤销一审判决，改判驳回实业公司的诉讼请求，本案一、二审诉讼费用由实业公司承担。

二审法院对一审法院查明的事实予以确认。二审中，海运公司提交了美国法院向 RMG 和 ADM 作出的调取令、RMG 出具的装货港检验报告、MXX 公司提供的装货记录、RMG 拍摄的装货照片、美国律师出具的法律意见及附件。实业公司质证认为，对上述证据的真实性、合法性没有异议，但不能证明海运公司主张的涉案货物 DDGS 未发生损坏。

二审法院认为：本案系海上货物运输合同纠纷。双方当事人对本案适用中华人民共和国法律处理实体争议没有异议，本

院予以确认。根据双方当事人的上诉及答辩意见，本案的争议焦点为：一、涉案货物是否发生损坏；二、如发生损坏，海运公司是否应承担赔偿责任；三、海运公司应承担赔偿责任的具体数额。

关于焦点一，涉案货物是否发生损坏的问题。本案中，实业公司主张涉案货物运至目的港后颜色发生变化，所测得的亨特色度 L 值低于装货港的检测值，构成货损。实业公司为此提交了装货港证书、CCIC 出具的检验证书、咨询函及 CCIC 回函、武汉质监中心出具的检验报告、专家意见等证据。海运公司则抗辩称，涉案货物运至目的港后颜色没有发生变化，未发生货损。海运公司为此提交了 SGS 出具的报告、大连公司出具的检验报告及补充检验报告、BrookersBell 上海办公室出具的专家报告、专家意见等证据。

关于涉案货物到达目的港后颜色是否发生变化、亨特色度 L 值是否降低的问题。不论是实业公司提交的证据，还是海运公司提交的证据，均显示涉案货物运至目的港时颜色不仅有黄色、黄褐色，还有褐色、深褐色、黑色。DDGS 亨特色度 L 值高低与其颜色亮度密切相关。涉案货物运至目的港后，不同颜色的货物所测得的亨特色度 L 值应有高低之分。实业公司对涉案货物进行了分拣，委托 CCIC 对颜色较深的货物共约 20931.98 吨进行了抽样检测。CCIC 于涉案货物卸入仓库后即进行取样，按每 100 吨取样 2 公斤，取样的方式与标准和 SGS 一致。CCIC 按国家标准取样制样后，自行检测及送武汉质监中心检测。经 CCIC 和武汉质监中心检测，该部分货物的亨特色度 L 值为 42.5，低于装货港质量证书记载。海运公司对 CCIC 的检验证书所依据的取样、制样及检测提出异议，但海运公司的异议理由没有相应的证据予以证明。故一审法院对 CCIC 检验证书予以采

信，并无不当。海运公司上诉称，因上述检测值仅仅是颜色较深部分的货物，不能证明全部货物的亨特色度 L 值低于 50。但实业公司本案中仅主张颜色较深部分货物受损，未请求全部货物的损失，故仅需检测实业公司主张受损部分货物的亨特色度 L 值。且实业公司未主张货损部分的货物亦混有不同颜色货物，SGS 检测的该部分货物包含了上述未被实业公司主张货损的货物，所测得的亨特色度 L 值为 48.66，亦低于装货港质量证书。因此，海运公司上诉称应检测全部货物的亨特色度 L 值，才能得出实业公司主张发生货损的货物亨特色度 L 值，理据不足，本院不予支持。海运公司上诉还称，涉案货物运至目的港后颜色未发生变化，亨特色度 L 值不同是因装货港和目的港检验标准不一致所造成。海运公司二审提交了美国法院向 RMG 和 ADM 作出的调取令、RMG 出具的装货港检验报告、MXX 公司提供的装货记录、RMG 拍摄的装货照片、美国律师出具的法律意见及附件。RMG 出具的装货港检验报告、MXX 公司提供的装货记录虽表明装船时货物呈现不同颜色，但其亨特色度 L 值仍在 50 以上。所附的照片仅仅是部分货物，不能反映全部货物的全貌，且从照片上亦无法反映涉案货物装货港的颜色及涉案货物装货港的同一船舱位置的颜色与目的港的颜色一致。因此，海运公司提交的上述证据不足以证明涉案货物运至目的港后，颜色和亨特色度 L 值未发生变化。海运公司还提出，因装货港和目的港检验标准不一导致目的港所测亨特色度 L 值比装货港低。但海运公司未提交相应的证据予以证明，故其上述主张亦不成立。据上所述，涉案货物运至目的港，颜色已发生变化，测得亨特色度 L 值低于装货港的检测值。

关于涉案货物颜色发生变化、亨特色度 L 值降低是否构成货损的问题。涉案货物运至目的港后，经 CCIC 和 SGS 的检测，

其亨特色度 L 值均低于装货港的检测值。实业公司提交的 CCIC 检验证书及广州公司咨询回函均认为，涉案货物颜色影响其销售价格。海运公司提交的大连公司的检验报告及粮食储运领域首席科学家、国家粮食局科学研究院曹某教授出具的分析报告其中亦承认，DDGS 的颜色影响其中国市场的销售价格。海运公司提交的 BrookersBell 上海办公室出具的专家报告虽提出不推荐把颜色作为唯一且最好的指标去衡量 DDGS 的质量及颜色并非可靠的质量指标的结论，但该结论未反映 DDGS 颜色变化、亨特色度 L 值降低不影响货物的价值，且该结论也与其所附的 HSA 报告关于“酒糟的颜色与其营养成分关系密切，颜色较浅的酒糟营养价值明显高于颜色较深的”及“造成损失 330 万元”的论述相矛盾。据此，上述检验证书及专家意见等关于 DDGS 颜色影响售价的结论，结合实业公司降价出售涉案货物的事实，应认定涉案货物运至目的港颜色发生变化、亨特色度 L 值降低，构成货损。海运公司上诉提出的关于涉案货物颜色变化不构成货损的主张，没有事实依据，不予支持。一审判决认定涉案货物构成货损，予以维持。

关于焦点二，海运公司是否应承担赔偿责任的问题。海商法第四十六条第一款规定：“承运人对集装箱装运的货物的责任期间，是指从装货港接收货物时起至卸货港交付货物时止，货物处于承运人掌管之下的全部期间。承运人对非集装箱装运的货物的责任期间，是指从货物装上船时起至卸下船时止，货物处于承运人掌管之下的全部期间。在承运人的责任期间，货物发生灭失或者损坏，除本节另有规定外，承运人应当负赔偿责任。” 本案中，海运公司作为承运人，其责任期间为涉案货物从美国路易斯安那州特斯特罕港装上船时起至中国黄埔港卸下船时止。涉案货物装上船后，海运公司作为承运人签发了清

洁提单，根据海商法第七十一条关于“提单是承运人据以交付货物的保证”的规定，海运公司应按提单的记载向实业公司交付涉案货物。涉案货物到达目的港颜色发生变化、亨特色度 L 值降低。由此可认定，涉案货物在海运公司责任期间内发生损坏。依据海商法第五十一条的规定，海运公司需证明涉案货物发生损坏是由于该条第一款规定的原因引起的，才能免除赔偿责任。但因海运公司未举证证明涉案货物的损坏属于海商法第五十一条第一款规定的原因所造成的，故海运公司应依据海商法第四十六条第一款规定承担赔偿责任。海运公司上诉称，其已按提单记载交付了涉案货物，不应对涉案货物的损坏承担赔偿责任。涉案货物的颜色可从外观上进行判断。根据《国际海运固体散货规则》，DDGS 通常为黄褐色。如果涉案货物装船时呈现出与该颜色不同的颜色（包含了深褐色、黑色），海运公司作为承运人应对此情形作出批注。否则，海运公司签发的清洁提单将视为其接收的涉案货物外观上完好无损。涉案货物运至目的港后，颜色呈现出不同于黄褐色的深褐色、甚至黑色，明显与提单记载不一致，即海运公司交付的货物不符合提单的记载，海运公司对此承担赔偿责任。故海运公司上诉所称其已按提单记载交付了货物，不应承担赔偿责任的主张不成立，不予支持。一审判决海运公司应对涉案货物的损坏承担赔偿责任，并无不当，予以维持。

关于焦点三，海运公司应承担赔偿责任的具体数额。海商法第五十五条第一款、第二款规定：“货物灭失的赔偿额，按照货物的实际价值计算；货物损坏的赔偿额，按照货物受损前后实际价值的差额或者货物的修复费用计算。货物的实际价值，按照货物装船时的价值加保险费加运费计算。”本案中，实业公司购买涉案货物的价格为 CFR 每吨 275 美元，实业公司

没有主张保险费，故涉案货物装船时的实际价值为每吨 275 美元。实业公司于卸货港出售 20931.98 吨涉案货物，一审判决认定该货物出售的价格为每吨 1300 元，海运公司对此价格认定没有异议，实业公司虽有异议，但未提起上诉，故对此予以认定。实业公司公开招标、降价销售涉案货物的事实，表明其预售合同已无法履行，涉案货物因此产生超期堆存费。在此情况下，实业公司所主张的超期堆存费是因涉案货物发生损坏导致其预售合同不能履行而产生，与涉案货物的损坏之间存在因果关系。故涉案货物所产生的超期堆存费应纳入销售成本与支出，从销售价格中予以扣除。海运公司上诉称超期堆存费不应计算在损失内的主张不成立，不予支持。因涉案货物运至目的港后，DDGS 市场价格处于下跌之中，故应计算涉案货物的贬损率再乘以涉案货物装货时的价格，从而得出实业公司的具体损失金额。涉案货物的贬损率应为涉案货物销售之日的价格再除以当日的市场价格。实业公司出售涉案货物的时间为 2015 年 12 月 28 日，当日的市场价格为每吨 1650 元，据此计算的涉案货物贬损率为 26.87%。海运公司上诉称应以货物出售价格除以货物被卸下之日的市场价格作为计算贬损率的依据不成立，不予支持。上述贬损率再乘以涉案货物装港的价格及数量，实业公司遭受的货物损失金额为 9862112.57 元。因此，海运公司应赔偿实业公司 9862112.57 元及其自 2016 年 1 月 3 日起按中国人民银行同期贷款利率计至确定支付之日的利息。一审判决对此认定，并无不当，予以维持。

据此，二审法院作出（2019）粤民终 807 号民事判决：驳回上诉，维持原判。二审案件受理费 72,698 元，由海运公司负担。

海运公司向本院申请再审称：（一）二审判决认定的基本事实缺乏证据证明。1. 实业公司提交的证据不能证明案涉货物运至目的港后发生了颜色变化及亨特色值降低的情况。其提交的 CCIC 检验证书存在重大瑕疵，武汉质监中心检验报告也不能证明亨特色值的降低。实业公司未能卖出货物的原因系 DDGS 市场价格的下跌。海运公司提交的多份证据均表明涉案货物装船前已存在深浅颜色混杂的情况，且卸货时货物颜色与装船时基本一致。即使存在货损，实业公司提交的证据也不能证明货损发生在海运公司的责任期间。2. 涉案货物堆存费不应计算在损失内。实业公司现有证据不足以证明堆存费系因货损额外产生，应承担举证不能的后果。其在卸货后没有积极安排货物销售，导致产生堆存损失，不应由海运公司承担。3. 原审法院审核证据时忽视了证据的高度盖然性证明标准，对海运公司的证据不予采信，违背了法律与司法解释相关规定以及其背后的立法原意。（二）二审判决适用法律确有错误。海商法并没有规定承运人负有在提单批注货物颜色的义务。所谓货物表面状况是指凭船长的常识通过肉眼能够判断的表面状况，并不包括反映货物内在品质的指标。承运人应当知道或有合理根据才可以进行批注。涉案提单并未记载货物颜色，涉案货物装船时呈现不同颜色不构成“明显与提单记载不一致”。海运公司请求撤销二审判决，改判驳回实业公司的全部诉讼请求，诉讼费用由实业公司承担。

实业公司辩称：原审判决认定事实清楚，适用法律正确。

（一）假设在装货港时已经存在货物受损的情况，船长应当在提单上予以批注。提单批注是承运人的权利，也是义务。海运公司在装货港没有谨慎核实货物的表面状况，未对表面状况明显不良予以批注，应当承担相应的不利后果。（二）涉案货物

事实上发生了货损。双方当事人的证据均证明货物在装货港的表面状态良好，但卸货之后，检测认定涉案货物受损严重，亨特色值降低，气味发生变化，因热损导致蛋白溶解度明显降低，并伴有结块及少部分霉变现象。原审法院认定案涉货物受损合理有据，海运公司提交的多份报告及专家辅助人意见不能否认货损的事实。（三）海运公司应对实业公司货损承担赔偿责任。货损发生在承运人责任期间，货损原因可合理归咎于海运公司管理货物不当，海运公司不能免责。（四）海运公司应赔偿实业公司所遭受的损失 15895325.74 元。受损货物堆存费与货损有因果关系，实业公司支出的关税、港杂和超期堆存费等均应从受损货物的处置款中扣减，且以每吨 1650 元计算贬值率也不合理。请求驳回海运公司的再审请求。

各方当事人对本案一、二审判决查明的基本事实没有异议，本院予以确认。但一、二审判决将案涉提单记载的“shipper's weight, quality, quantity unknown”认定为“托运人对重量、质量、数量未知”，系翻译错误。经与双方当事人核对，该条款应当为“对托运人托运货物的重量、质量、数量未知”。

本院审理期间，海运公司提交了落款日期为 2015 年 10 月 13 日，实业公司委托广东恒福律师事务所律师处理卸货时发现受损引起的货物运输合同纠纷的授权委托书，拟证明实业公司在货物到港前、未看到货物状况时已委托律师处理所谓“货物受损”事宜，其索赔并非基于涉案货物到港后的真实情况，而是为了将 2015 年 10 月前后 DDGS 国内市场价格急剧下跌而造成的损失转嫁给海运公司。实业公司对该证据的形式真实性、合法性无异议，对证明目的不予确认，并向本院提交了广东恒福律师事务所于 2015 年 10 月 21 日发送授权委托书等相关文件给

实业公司的邮件记录，拟证明授权委托书系广东恒福律师事务所起草后发送给实业公司盖章，实业公司签发时间为2015年10月22日，落款日期是广东恒福律师事务所笔误，并不存在2015年10月13日签发授权委托书的情况。海运公司对该邮件记录的真实性没有异议，对证明目的不予确认。本院对双方提交的新证据的真实性予以认定，但海运公司提交的证据并不能充分证明实业公司的索赔系为转嫁DDGS的市场损失，本院不予采信。

根据实业公司的申请，本院通知CCIC派员出庭，就案涉货物抽样、检验等问题作出说明。CCIC委派谭某某在线出庭。谭某某述称，CCIC接受实业公司的委托，仅对已经卸至7-4B和6-2B仓库的2万余吨货物进行检验。CCIC取样标准是关于粮食油料的国标GB5491-85，根据仓库货物堆垛高度分层布点，使用取样铲取样。查勘时发现货物颜色以褐色、褐黑色为主，夹杂颗粒和结块，有些结块有发霉，闻起来有焦糊味。亨特色值检测需要专门仪器，因长时间寻找实验室造成直至2015年11月28日才送检。针对本批货物的残损主要是外观变化，系与合同约定对比后得出检验结论。

本院认为：本案系海上货物运输合同纠纷。海运公司住所地在马绍尔群岛，案涉货物起运港在美国，故本案具有涉外因素。双方当事人一致同意选择中华人民共和国法律解决本案实体争议，依照海商法第二百六十九条的规定，本案纠纷应适用中华人民共和国法律。

根据当事人的再审请求和答辩意见，双方对海运公司为案涉货物运输承运人，实业公司为收货人均无异议，本案再审的争议焦点是：案涉货物在承运人责任期间是否发生货损；海运

公司对实业公司主张的损失是否承担赔偿责任；如果应当承担赔偿责任，堆存费是否属于赔偿范围。

（一）案涉货物在承运人责任期间是否发生货损

海商法第四十六条第一款规定：“承运人对非集装箱装运的货物的责任期间，是指从货物装上船时起至卸下船时止，货物处于承运人掌管之下的全部期间。在承运人的责任期间，货物发生灭失或者损坏，除本节另有规定外，承运人应当负赔偿责任。”《中华人民共和国民事诉讼法》第六十七条第一款规定：“当事人对自己提出的主张，有责任提供证据。”实业公司主张海运公司承担案涉货物损失赔偿责任，应当就案涉货物在海运公司责任期间发生损坏承担举证责任。实业公司提出卸货时发现部分船舱货物有严重变色、结块和焦糊气味等现象，经检测案涉货物亨特色值、粗蛋白、粗脂肪含量等数值与货物原品质严重不符构成货损，海运公司对此不予认可。双方当事人均提交了大量证据和专家意见，本院结合举证、质证和认证情况对相关事实予以分析认定。

首先，双方当事人均认可案涉货物 DDGS 并没有国际统一的等级系统或品质标准，亨特色度 L 值主要是反映货物颜色明亮程度的检测数值，该数值必须由实验室专门仪器测量。根据已查明的事实，CCIC 系接受实业公司的残损鉴定委托，于 2015 年 10 月 24 日对已经卸至码头 7-4B 和 6-2B 仓库存放的 20931.98 吨货物进行查看并参照中国国家标准 GB5491-85 抽取样品，于 11 月 28 日将样品送至某某分析公司检验，CCIC 检验证书记载亨特色值 42.5。RMG 系在 2015 年 8 月 23 日开始装货过程中，对装运在 42 艘驳船的共计 54999.642 吨货物，依据 USDA 取样标准进行取样、混合制样后，依据 AOCS 和 AOAC 标准进行检测，并于 2015 年 8 月 28 日出具质量证书记载亨特色值

50.8。上述两次检测的货物范围、取样制样方式、检测标准均不相同，其结论并不具有绝对的可比性。无论是案涉货物贸易合同的约定，还是案涉货物在装运港取得的质量证书，均是针对全部货物整体颜色亮度的亨特色值。而 CCIC 检测仅针对经过分拣后认为颜色较深而单独存放的货物，且 CCIC 样品送检时间系货物到港后 1 个多月，故 CCIC 检验证书并不能全面体现案涉全部货物在卸下船时的整体亨特色值情况，不能充分证明货物在承运人运输责任期间发生变色。海运公司提交的 SGS 检测报告记载整船货物混样亨特色值 48.66，虽低于 RMG 检测数值 50.8，但其是拟证明 SGS 在取样条件有限的情况下取得的亨特色值检测结果远优于 CCIC 检测结果，并不代表其认可案涉货物发生变色。SGS 检测系针对经分拣按照不同等级分开卸载堆存的货物，采用 GAFTA（谷物及饲料贸易协会）第 124 号标准取样、混样后进行，该检测的取样标准、方式与 RMG 检测也并不相同，且 SGS 检测数值与 RMG 检测数值相近，不能排除因取样标准、方式不同而导致的合理误差，不能仅因此而认定货物在运输途中发生变色。此外，即使采信该数值，实业公司也没有充分举证证明该颜色亮度数值的轻微变化对货物价值的影响程度。专家意见认为，亨特色值的轻微差距用肉眼无法辨别。虽然实业公司提交专家意见，认为亨特色值会影响货物的品质等级，进而影响价格，但并无具体的指向标准和依据。且实业公司系将不同颜色货物按照不同价格对外销售，仅以深色货物的价格并不能全面反映混合颜色货物的价值。因此，一、二审法院采信 CCIC 检验证书关于亨特色值的记载，认定案涉货物颜色发生变化并构成货损，缺乏充分依据。

其次，根据双方提供的专家意见，中美两国关于 DDGS 的色度标准并不相同，美国有从浅黄色到深褐色 5 种颜色，中国只

有浅黄色和黄褐色两种颜色。海运公司向二审法院提交了 RMG 出具的装货港检验报告、MXX 公司提供的装货记录、RMG 拍摄的装货照片。根据检验报告记载，42 艘驳船中有 28 艘装载浅色货物，有 14 艘装载中等颜色货物，并被装运至“托某”轮的各个不同货舱。根据装货记录，42 艘驳船装载货物的颜色包括金色、中等金色、稍深、深褐色、中褐色、深棕等。装货港照片虽然只是部分货物，但亦可以看出存在不同颜色。上述证据可以证明案涉货物在装船时已经呈现不同颜色并被装载在船舶的不同货舱。海运公司提交的大连公司检验报告记载，在卸货过程中对所卸货物进行连续检验发现，黄色、黄褐色、褐色和深褐色货物混合积载在所有 7 个货舱，但几种颜色的货物两两存在明显界限；黄色货物占绝大部分，褐色货物分布无规律，有时出现在货舱角落，有时出现在端头或两侧，有时出现在某些层面，有时一两千吨黄色货物中没有混杂任何褐色货物，黄色和褐色货物之间存在明显界限。该检验系检验人在案涉货物到港后登船进行并有相关照片为证，基本可以反映货物到港后的全面真实状态，证明装载在不同货舱的案涉货物在卸货港也呈现不同颜色，与装货港的货物状态基本相符。实业公司提交的 CCIC 检验证书虽记载货物呈不正常颜色，但该检验证书仅针对经分拣后卸至 7-4B 和 6-2B 仓库的部分深色货物，其检验人员并未登船对全部货物进行查看，不能全面反映所有货物的颜色状况。该证据只能证明部分分拣货物在目的港的颜色状况，结合海运公司提交的前述证据，并不能得出案涉货物系在运输过程中发生变色的结论，故 CCIC 检验证书不具有证明货物在运输途中变色的效力。实业公司主张货物因变色而构成货损，应当承担相应的举证责任，否则应承担举证不能的不利后果。二审法院认为海运公司提交的证据不足以证明货物运至目的港后，

颜色和亨特色值未发生变化，从而认定货物发生变色构成货损，系举证责任分配错误。

第三，实业公司主张案涉货物出现焦糊味、结块、霉变等现象而构成货损，其提交的主要证据是 CCIC 检验证书中关于“夹杂大量黑色颗粒，有焦糊味，并伴有结块及少部分霉变现象”的表述。但是，根据专家意见和 DDGS 手册，高质量的金黄色 DDGS 有微甜的发酵味，深色 DDGS 一般经过热处理而有燃烧的烟糊味道。RMG 出具的装货港检验报告、MXX 公司提供的装货记录记载，案涉货物在装运港就存在深褐色、中褐色、深棕等颜色，不同颜色并不意味着有问题，因为在卸货港会发现不同颜色货物的混杂，深色货物并不是烧焦或损坏，颜色较深的货物是生产原料作物的物理属性。CCIC 检验证书虽记载“有焦糊味”，但并不能证明案涉深色货物的焦糊味现象系在运输途中因变色或变质而出现的气味变化，也未进行相关检测予以证明。CCIC 检验证书虽记载“伴有结块及少部分霉变现象”，但并未进行相关检测，也没有具体数量，CCIC 检验人员谭某某在出庭时亦认可霉变非常少。实业公司主张受损的货物为 CCIC 取样检测的 2 万余吨货物，主要理由是亨特色值降低，货物发生严重变色，并无证据显示该 2 万余吨货物均存在焦糊、结块或霉变，故 CCIC 检验证书的相关记载并不能证明案涉 2 万余吨货物发生货损。实业公司以武汉质监中心检验报告为依据，主张案涉货物的蛋白溶解度等远低于完好货物而构成货损，但该检验样本系实业公司自行抽取送检，送检日期为 12 月 5 日，距离货物到港已近 2 个月，海运公司对样本、取样方式、检测标准等并不认可，故该检验报告并不具有证明货物在运输途中受损的效力。因此，一、二审法院采信 CCIC 检验证书和武汉质监中

心检验报告，认定货物在承运人运输期间发生货损，显然依据不足。

第四，根据双方当事人提供的专家意见，DDGS 的颜色深浅与原材料、生产过程、干燥方式、干燥时间和温度等均有关系，也有可能因装船后热源加热以及谷物水分含量过量导致严重微生物自热而变深。DDGS 的水活性较低，是比较稳定的货物，适合于通常的海运方式。大连公司和广州公估公司检验人员登船检验后作出的检验报告均记载，案涉运输船舶没有任何可以影响其适航性和适货性的缺陷，货舱没有发现漏水或进水现象，航行过程中没有遇到恶劣天气和海况。《国际海运固体散货规则》对 DDGS 的通风没有特殊要求。根据熏蒸证书的指示，船舶在整个航程没有进行通风。船舶在航行过程中没有对燃油舱内的燃油进行加热，而是使其在重力作用下流到机舱后再加热使用。船方测得海运过程中货舱内温度最高为 27 摄氏度，卸货期间货舱内货物内部温度在 26.9-43.4 摄氏度之间浮动，该温度不会对货物颜色产生影响。双方当事人提交的检测报告均未显示案涉货物含水量发生明显变化。因此，并无证据显示可能因热源加热或水分含量过量导致货物因自热而颜色变深。

综上，实业公司未有效举证证明案涉货物的颜色、品质在承运人海运公司的运输责任期间发生变化并导致损失，一、二审法院认为案涉货物发生货损，缺乏充分依据，本院予以纠正。

（二）海运公司对实业公司主张的损失是否承担赔偿责任

因实业公司不能充分举证案涉货物在海运公司运输责任期间发生损坏，亦无证据显示海运公司没有妥善、谨慎履行管货义务，故海运公司不应对实业公司主张的货损承担赔偿责任。

实业公司主张，海运公司在装货港没有谨慎核实货物的表面状况，未在提单中批注案涉货物在装船时已经存在深浅颜色混杂的不良状况，应承担未如实批注给实业公司造成的损失。海商法第七十五条规定：“承运人或者代其签发提单的人，知道或者有合理的根据怀疑提单记载的货物的品名、标志、包数或者件数、重量或者体积与实际接收的货物不符，在签发已装船提单的情况下怀疑与已装船的货物不符，或者没有适当的方法核对提单记载的，可以在提单上批注，说明不符之处、怀疑的根据或者说明无法核对。”第七十六条规定：“承运人或者代其签发提单的人未在提单上批注货物表面状况的，视为货物的表面状况良好。”根据上述规定，承运人有权就其所认为的装载货物的表面状况不良作出批注，如果未如实批注，将承担由此引起的不利后果。因此，承运人应当适当且谨慎地行使提单批注权。判定海运公司是否就未如实批注承担赔偿责任，应当分析认定其对案涉货物 DDGS 的颜色是否应当进行批注。

首先，DDGS 因原材料、加工方式等多种因素导致可能存在多种颜色，颜色不同表示内在品质不一，但不属于货物发生损坏的表征，并不代表货物表面状况不良。法律并未规定承运人对运输货物的内在品质负有批注义务，故 DDGS 的颜色并非承运人法定的批注范围。且托运人在订舱时未向海运公司特别申报案涉货物的颜色要求，即使案涉货物在装运港呈现不同颜色，海运公司及其代理人接收货物并签发记载“装船时货物外表状况良好”的清洁提单也并无不当。其次，案涉货物属于大宗散货，根据装货港记录，系分别通过传送带和抓斗进行装载。装货过程中，货舱充满灰尘，码头用帆布对舱口进行了遮盖以避免粉尘污染。在此情况下，使得船员很难清晰、全面观察到所有货物的表面状况，不具备怀疑货物表面状况异常的客观条

件。第三，船长、船员并非 DDGS 的专家，对颜色亮度并不具备专业判断能力，且亨特色值需要实验室精密仪器测试，数值相近情况下凭肉眼很难分辨差别，承运人根据正常的知识和通常的判断标准作出货物表面状况良好的判断符合常理。承运人并非贸易合同当事人，无需对贸易合同的约定负责，只对其在装运港接收到的货物负责。案涉提单注明托运的货物为 DDGS，并未就货物的颜色进行限定，并注明对托运人托运货物的质量未知。因此，案涉提单记载的“装船时货物外表状况良好”仅作为货物表面状况良好，未发生霉变等损坏的证据，不构成货物颜色统一的证据。虽然货物在装货港呈现不同颜色，但因颜色不同不代表货物损坏，不属于表面瑕疵和缺陷，海运公司未作出不良批注并不违反法定和约定义务。海运公司签发清洁提单，并不代表保证交付符合实业公司贸易合同关于亨特色值要求的货物。实业公司要求海运公司承担未如实批注责任，缺乏事实和法律依据，海运公司对此不应承担赔偿责任。一、二审法院认为海运公司未对案涉货物颜色进行批注，应当对货物在卸货港呈现与提单记载不一致的后果承担赔偿责任，系适用法律错误，本院予以纠正。

综上，一、二审判决认定事实和适用法律错误，本院予以纠正。海运公司关于其不应承担赔偿责任的再审请求成立，本院予以支持，对于案涉堆存费是否属于赔偿范围问题不再审理。依照《中华人民共和国海商法》第四十六条第一款、第七十五条、第七十六条，《中华人民共和国民事诉讼法》第二百一十四条第一款、第一百七十七条第一款第二项规定，判决如下：

一、撤销广东省高级人民法院（2019）粤民终 807 号民事判决和广州海事法院（2016）粤 72 民初 705 号民事判决；

二、驳回某某实业有限公司的诉讼请求。

一审案件受理费人民币 117172 元，二审案件受理费人民币 72698 元，由某某实业有限公司负担。

本判决为终审判决。

审 判 长 胡 方

审 判 员 郭载宇

审 判 员 王海峰

二〇二三年六月二十一日

法官助理 赵 迪

书 记 员 张奕欣