



# Business Intelligence

## Practical Data Analytics for Business Insight

Deloitte Anjin LLC., Risk Advisory | 2023

# Business Intelligence

## BI 추진 배경 및 목적

경영진의 체계적이고 합리적인 의사결정을 위해 Insight를 얻을 수 있는 BI 대시보드를 구현합니다.

### 추진 배경

### 추진 목적

#### 경영진 의사결정 지원

- 직관적인 영업, 구매, 생산, 재고, 재무, 손익 등 비즈니스 전 영역에 걸쳐 상호 연관된 지표 분석 현황 필요
- 객관적인 관점에서 시사점을 도출할 수 있는 직관적인 의사결정 지원 도구 필요
- 경영진 전용의 의사결정 지원 IT 인프라 필요 (ERP 기능 보완)

#### 성과 및 리스크의 체계적 관리

- 매출실적 및 비용 집계의 정확성에 한계 존재
- 경영진이 사전에 리스크를 감지할 수 있는 Early Warning 시스템 필요
- 성과지표와 리스크 지표가 Align된 체계적인 지표 관리 체계 필요



의사결정 지원을 위한 경영진 전용 Visualized 대시보드 시스템 구축



사전 위험 감지를 위한 Early Warning 체계 구축



영업, 판매, 구매, 생산, 재고, 재무, 손익 현황을 체계적으로 조망하여 경영진에 Insight 제공



비즈니스에 특화된 성과, 손익 관련 지표 설계를 통해 체계적인 경영활동 지원

# Business Intelligence

## 비즈니스 애널리틱스의 필요성

비즈니스 프로세스의 데이터 애널리틱스 체계를 구축하여 개별 시스템간의 데이터 통합관리 체계를 수립하고 정확한 재무정보의 산출을 통해 경영진의 의사결정에 도움을 줄 수 있는 시스템을 구축합니다.

### 1 정보시스템 통합관리를 통한 효율적인 관리

- ERP를 중심으로 한 회사 내부의 정보시스템 데이터 통합관리
- 사업부문별 관리 미비와 개별 시스템에 입력된 데이터의 차이로 인한 오류 및 비효율성 사전 예방

### 데이터 애널리틱스를 통한 Insight제공 2

- 단순한 현상을 보여주는 Dashboard가 아닌 재무분석 기법에 의한 체계적 정보 제공
- 낮은 시점에 정보제공으로 인한 의사결정 지연 및 업무 부담
- 경영에 도움을 줄 수 있는 Insight 제공 필요

### 3 데이터의 정합성 및 완전성 검토

- 현재 관리하고 있는 정보시스템에 기록된 데이터들에 대한 정합성 및 완전성 검토 필요
- 시스템간 데이터 불일치와 입력된 데이터의 허위 기재 등을 확인하여 발생가능한 운영의 비효율성, 부정 등을 사전 통제

## BI 시스템 구축의 필요성

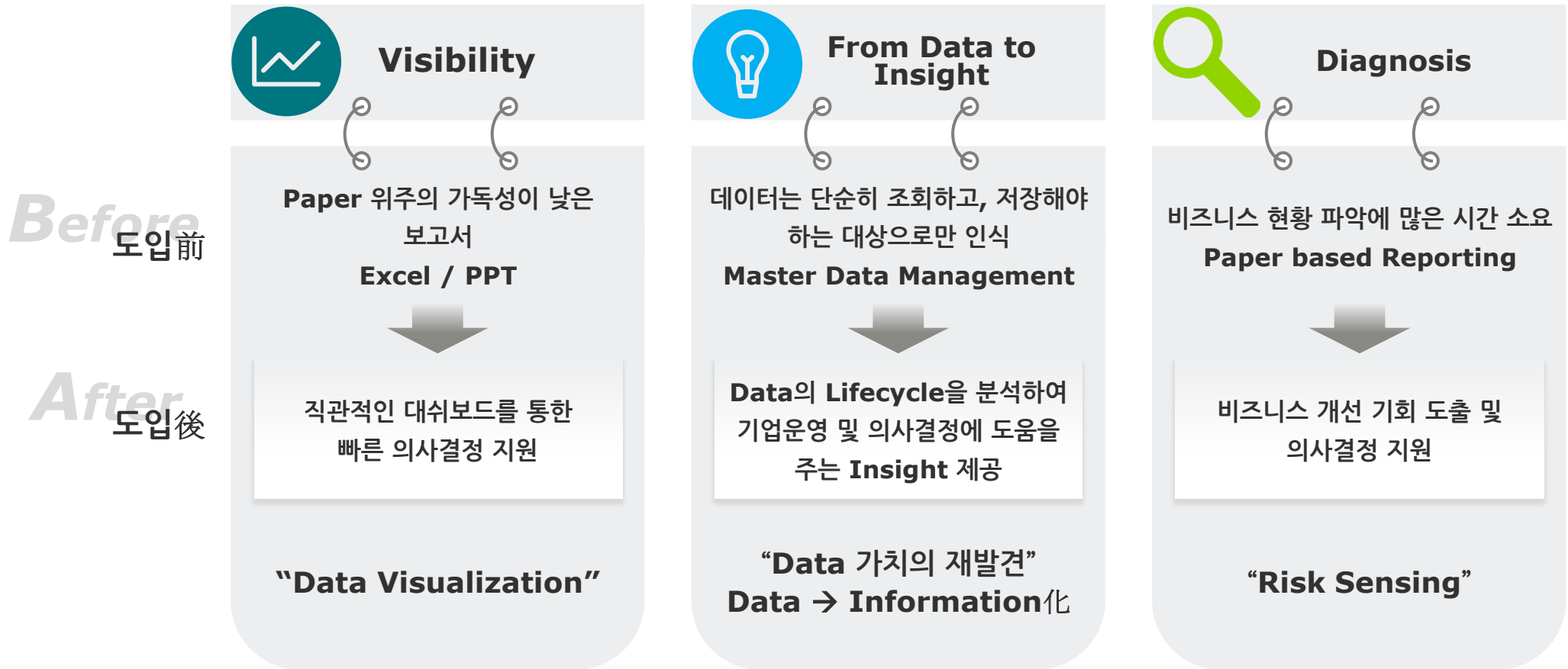
### 확장성 및 유연성 4

- 지속적인 모니터링 및 분석을 통하여 현재의 상황을 정확하게 보여줄 수 있는 체계 필요
- 새로운 시스템과 연계가 될 수 있고, 현재 정보시스템의 테이블 및 필드 정보가 변경되어도 관리가 가능할 수 있도록 확장성 및 유연성을 고려해야 함

# Business Intelligence

## 기대효과

BI 구축을 통해 경영 현황을 체계적으로 확인하고 의사결정을 내릴 수 있으며, 분석 리포트를 통해 Insight를 얻고 경영 개선 기회를 얻을 수 있습니다.



**Analytics는 산재해 있는 Reporting Needs를 통합하고, Data Visualization을 통해 직관적이고, 효과적인 Reporting을 제공합니다.**

# Business Intelligence

## 주요 업무 범위 - Indicator 및 시나리오 설계

주요 분석 대상은 구매 단가, 매출, 생산실적, 손익 등에 대해 시나리오를 설계하고 데이터를 분석하며, 대시보드를 구현합니다.

구매단가

- 발주 현황(계획발주, 정기발주, 긴급발주)
- 과잉재고의 운영
- 생산실적 대비 자재의 과다 발주
- 구매 Lead Time
- 원자재 단가 변동 추이

매출

- 거래처별 매출단가 변동 추이
- 공장별, 제품별 매출 현황

생산실적

- 실적 계획 대비 달성 현황

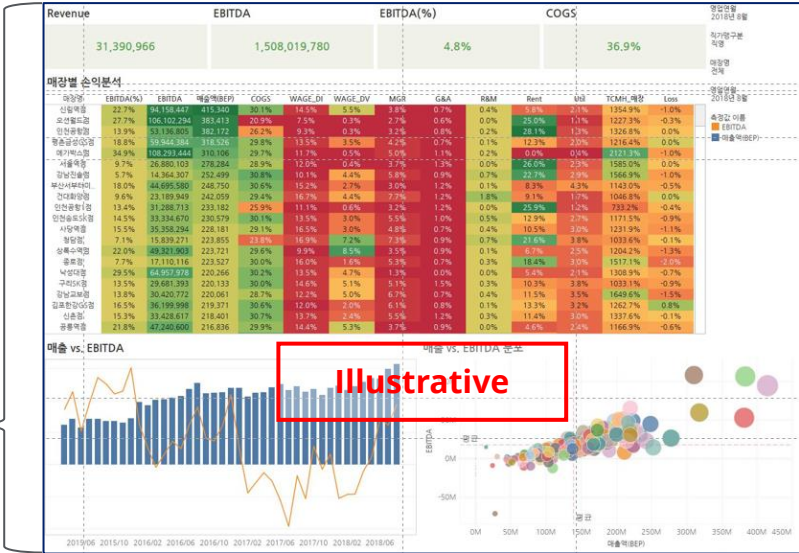
손익

- 효율적 비용관리 및 원가 절감을 위한 세부 비용 항목별 분석 (ex. 운반비, 스크랩 자재, 판관비 등)

### Risk Pool

STEP 1. 리스크 식별 (Risk Identification)			
리스크 명	리스크 상세설명 (Red Flag)	분석 목적	리스크 유형
반물결자 미준수	원장부서에서 반물이 발생하여 중시적인 반물결자를 거쳐 반물이 이루어져야 할에도 불구하고, 비준식적(현 화, 이매달 등)으로 추가 발주(변경)없이 반물결 위험	동일발짜, 동일 거래업체(동일인)의 반입 물품과 반물 결이 동일할 것 확인	운영의 비효율성 (Operation)
외주수리품의 회수	외주 수리를 위해 출고된 자재가 일정 기간이 경과해도 회수되지 않거나, 회수되지 않을 경우 생산계획에 차질이 발생하거나, 외주수리품의 분실이 발생할 위험	외주 수리를 위해 출고된 자재 중 출고된 이후 일정 기간 이후에도 입고되지 않거나 외주수리품건 확인	운영의 비효율성 (Operation)
외주수리비율의 과다	외주수리비율의 과다 발생하거나, 이후 외주수리품의 회수가 누락될 위험	외주수리비율이 지급된 건 중 외주수리비율의 누락된 것 확인	운영의 비효율성 (Operation)
외주수리단가 과다	동일품목에 대해 외주수리 단가가 과다하거나, 외주수리비율이 과다 발생할 위험	외주수리단가가 과다하거나, 외주수리비율이 과다 발생할 것 확인	운영의 비효율성 (Operation)
거래처명과 예금주명 불일치	법인사업자의 경우, 지불거래처와 예금주가 일치하여야 하나 지급계좌의 예금주가 개인인 경우 대금지급 오류의 위험	거래처가 법인(법인사업자)과 예금주명 일치하는 경우 개인인 것은 거래처명과 예금주명이 상이한 것 확인	운영의 비효율성 (Operation)
장기간 미결제	장기간 미결제 상태인 후연계좌를 이용하여 대금지급 또는 매출채권 회수와 관련한 부정의 위험	장기간 미결제 상태인 계좌의 입금금액 여부 확인	운영의 비효율성 (Operation)
대금 이월 지급	거래처에 이월로 대금을 지급할 위험	발정기간(예1~2개월) 동안 동일 거래처, 동일금액이 지출된 것 확인	운영의 비효율성 (Operation)
대금이 원로되지 않은 계정의 대금지급	대금이 원로가 되지 않았으나, 대금이 지급될 위험	대금이 원로가 되지 않았으나, 대금이 지급된 것 확인	운영의 비효율성 (Operation)

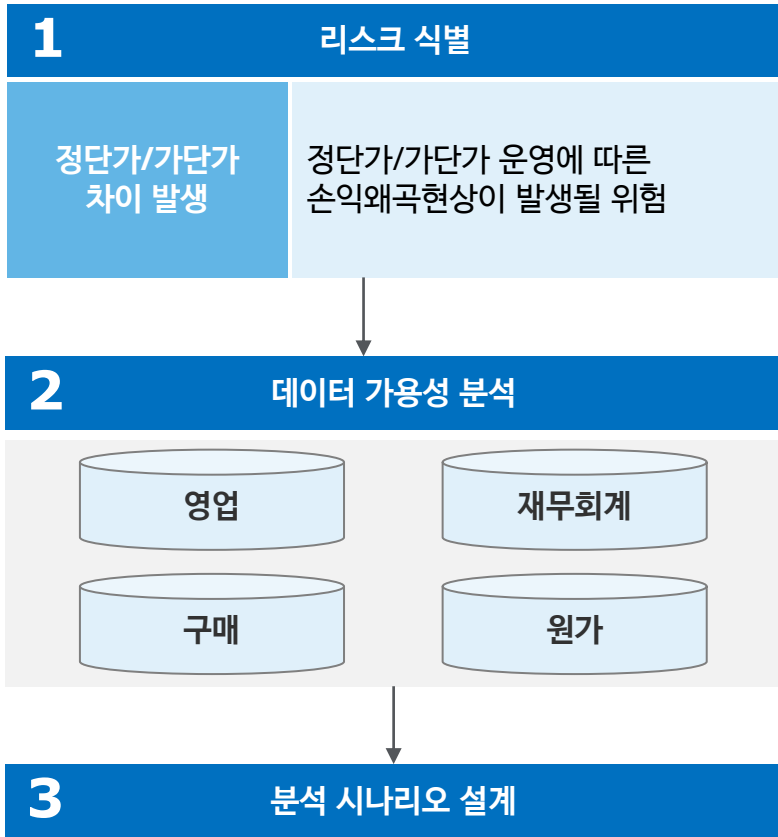
### Dash Board



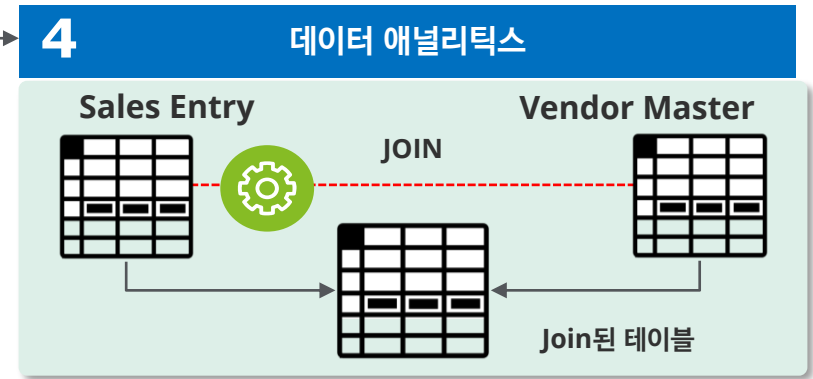
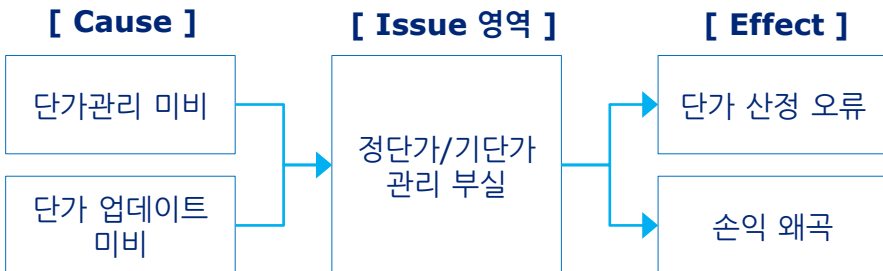
# Business Intelligence

## 주요 업무 범위 - 리스크 관리를 위한 KRI 모니터링

리스크 식별 및 분석 시나리오 설계를 통한 KRI 모니터링이 가능하도록 리스크 기반 BI 시스템을 구축합니다.



리스크 시나리오 도출 방법 - 정단가/가단가 관리 미비 (예시적) ✓



## 5 대시보드 구현 Tableau



# Business Intelligence

## 디지털 기술 활용

주요 경영 지표와 리스크 지표를 시나리오 기반으로 설계하여 BI 시스템을 구축합니다.

### Visualization 활용 방안



주요 이슈 Discussion



분석 우선순위 확정



샘플 대시보드 Sketch



적용 대상 분석 시나리오 확정



대시보드 구현

### Visualization 활용 목적



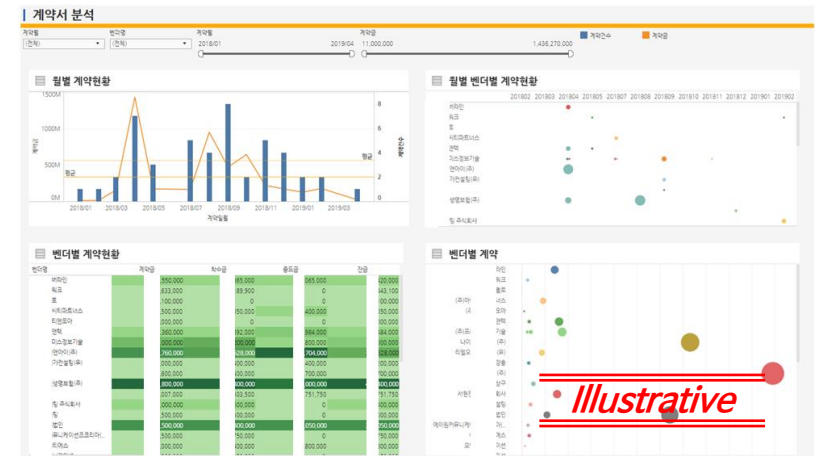
- 분석 결과로부터 Insight 도출
- 직관적 차트를 통해 Risk Focusing
- Drill-down을 통한 이슈 조기 파악
- 경영 의사결정에 활용

### 다양한 분석 결과 검증을 통한 효과 확인

#### [매출할인 분석]



#### [계약 및 구매내역 분석]

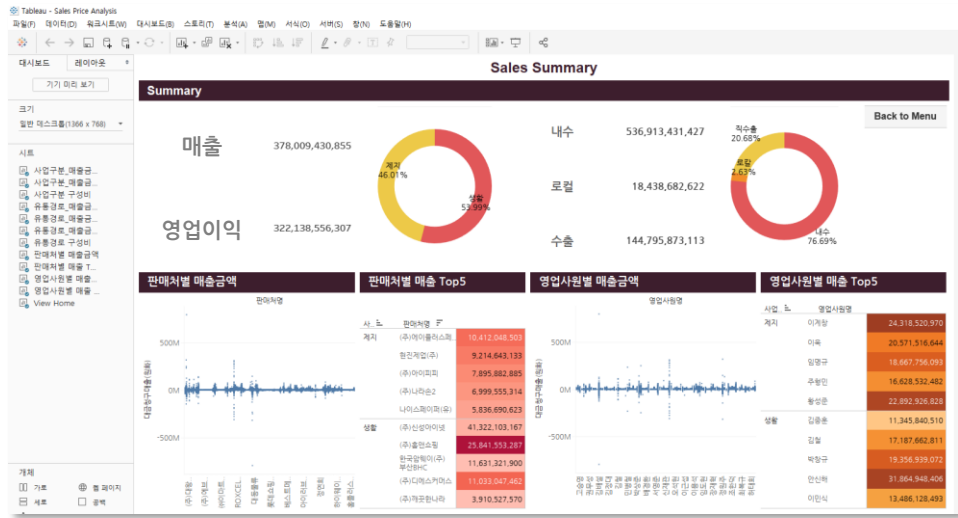


# Business Intelligence

## Tableau를 활용한 대시보드 구현 예시

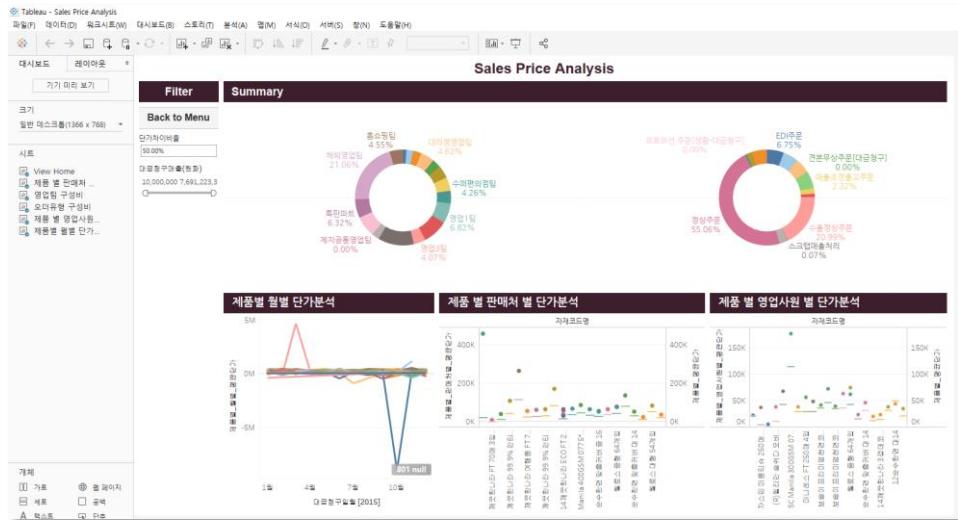
데이터 시각화 도구인 Tableau를 활용하여 Insight 도출을 위한 대시보드를 구현합니다.

### 대시보드 소스 (Tableau Dashboard)



### Insight 도출을 위한 대시보드

Illustrative







***For More Information***

---



**허 구 파트너**

**Business Intelligence 시스템 구축 리더**

[khuh@deloitte.com](mailto:khuh@deloitte.com)

010-5467-9397



Deloitte refers to one or more of Deloitte Touche Tohmatsu Limited (“DTTL”), its global network of member firms, and their related entities (collectively, the “Deloitte organization”). DTTL (also referred to as “Deloitte Global”) and each of its member firms and related entities are legally separate and independent entities, which cannot obligate or bind each other in respect of third parties. DTTL and each DTTL member firm and related entity is liable only for its own acts and omissions, and not those of each other. DTTL does not provide services to clients. Please see [www.deloitte.com/about](http://www.deloitte.com/about) to learn more.

Deloitte Asia Pacific Limited is a company limited by guarantee and a member firm of DTTL. Members of Deloitte Asia Pacific Limited and their related entities, each of which are separate and independent legal entities, provide services from more than 100 cities across the region, including Auckland, Bangkok, Beijing, Hanoi, Hong Kong, Jakarta, Kuala Lumpur, Manila, Melbourne, Osaka, Seoul, Shanghai, Singapore, Sydney, Taipei and Tokyo.

The sole purpose of the statement of qualifications or proposal is to allow the prospective client to assess the capabilities and qualifications of Deloitte Anjin LLC (“We”) and its personnel and to provide a broad outline of the expected services, timing, staffing and potential professional fees for such services. Source of information and a statement that the information provided has not been verified. Where appropriate, that no representations are made by us as to the accuracy of any estimates or projections included. No reliance to be placed on contents, except in the context of evaluating our capabilities.

The statement of qualifications or proposal is confidential and should not be disclosed to third parties. No responsibility or liability is accepted by us regarding contents or any oral information made available. The statement of qualifications or proposal does not represent a binding offer of services or agreement between the prospective client and us and, should the prospective client desire to proceed with services, the statement of qualifications or proposal will be followed, subject to our satisfactory completion of client and engagement acceptance procedures, by an engagement agreement prepared by us, which when signed by the prospective client and us would become the binding agreement for the services.

None of DTTL, its member firms, related entities, employees or agents shall be responsible for any loss or damage whatsoever arising directly or indirectly in connection with any person relying on this communication. DTTL and each of its member firms, and their related entities, are legally separate and independent entities.